

Este documento ha sido descargado de:
This document was downloaded from:



**Portal *de* Promoción y Difusión
Pública *del* Conocimiento
Académico y Científico**

<http://nulan.mdp.edu.ar>

Universidad de Huelva

Departamento de Economía General y Estadística

**Máster en Economía y Desarrollo Territorial
Curso 2011-2012**



**Universidad
de Huelva**

CICLO ECONÓMICO Y DINÁMICAS DE EMPLEO EN ARGENTINA 1995-2002

**Memoria del Trabajo de Investigación de Fin de Máster
presentada por:**

Sergio Oscar Anchorena

Bajo la dirección de la doctora:

Celia Sánchez López

Huelva, 2012

Agradecimientos

Al pueblo trabajador de Argentina, que con sus aportes a una estructura impositiva regresiva, pagó, a través de la Universidad Nacional de Mar del Plata, gran parte de mi salario durante mi estadía en Huelva.

A mi directora de tesis, Celia Sánchez López, quien, en nuestras (a veces acaloradas) discusiones logró hacerme cambiar algunas de mis ideas y también reafirmar otras.

Al equipo de coordinación del Máster, María de la O, David y Nelly, quienes siempre estuvieron dispuestos y disponibles para ayudarme a cumplir algunos de los engorrosos requisitos de mi licencia y el visado en España.

Índice

1. Introducción.....	1
1.1. Objetivos	5
1.2. Metodología	6
1.3. Estructura.....	6
1.4. Definiciones y algunas cuestiones terminológicas.....	7
2. Los Ciclos Económicos	9
2.1. Los ciclos y la economía	9
2.2. Las Explicaciones del Ciclo Económico	13
2.2.1. Explicaciones Endógenas.....	13
2.2.2. Explicaciones Exógenas.....	19
2.3. El Ciclo Económico en Argentina 1995-2002	22
3. Mercado de trabajo y Desempleo	25
3.1. Oferta y Demanda de Trabajo en la visión Neoclásica	25
3.2. Mercado de Trabajo y Desempleo en la visión Keynesiana	36
3.3. La visión marxista del desempleo.	39
3.4. Las Instituciones, las regulaciones y el Desempleo	41
3.5. Neoliberalismo y Flexibilización Laboral en Argentina.....	43
4. La ley de Okun	46
4.1. La Ley de Okun: el origen	46
4.2. Las críticas y algunos desarrollos	50
5. Ley de Okun y ciclo económico	54
5.1. La Ley de Okun 1995-2002.....	54
5.2. Sectores Productivos y Ciclo Económico.	58
5.4. Sectores Productivos, creación y destrucción de empleo.....	67
5.4. Producto y Desempleo: Ley de Okun Sectorial	75
6. Conclusiones y Recomendaciones.....	91
6.1. Ley de Okun, ciclo y asimetrías	91
6.2. Dinámicas de Producto y Empleo	92
6.3. Recomendaciones y trabajos futuros	93
7. Bibliografía	96

Índice de cuadros

Cuadro 4.1: Estimaciones de Okun	49
Cuadro 4.2: Estimaciones de Okun corregidas por Barreto y Howland (1993)	51
Cuadro 5.1: Datos de desempleo y producto (PIB_{pm}) mayo de 1995-mayo de 2002.....	55
Cuadro 5.2: Datos de desempleo por cambios en la Población Empleada y producto (VABpp) mayo de 1995-mayo de 2002.....	56
Cuadro 5.3: Ley de Okun en expansión y recesión	57
Cuadro 5.4: Valor Agregado Bruto a precios del productor por sectores productivos, en Millones de \$, a precios de 1993	60
Cuadro 5.5: Estructura Porcentual del Valor Agregado Bruto a precios del productor por sectores productivos	62
Cuadro 5.6: Cambios en el Valor Agregado Bruto a precios del productor por sectores productivos. Base 100=1995	66
Cuadro 5.7: Puestos de trabajo por sectores productivos en miles de puestos de trabajo....	68
Cuadro 5.8: Estructura porcentual de los puestos de trabajo por sectores productivos	69
Cuadro 5.9: Cambios en la cantidad de puestos de trabajo por sectores productivos. Base 100=1995	72
Cuadro 5.10: Cambios en los puestos de trabajo equivalentes por sectores productivos. Base 100=1995	74
Cuadro 5.11: VABpp (en pesos de 1993) por hora trabajada en \$ de 1993/hora.	80
Cuadro 5.12: Incremento la tasa de desempleo por cambios en la población empelada y por cambios en la población activa.....	82
Cuadro 5.13: Variaciones en el Valor Agregado Bruto y aporte sectorial a la variación de tasa de desempleo	84
Cuadro 5.14: Estimación de la Ley de Okun a nivel sectorial	86
Cuadro 5.15: Aportes al Valor Agregado Bruto y al empleo por sectores que cumplen con la Ley de Okun.....	89
Cuadro 6.1: Tipificación de los sectores productivos	93

Índice de gráficos

Gráfico 1.1: PIB en Argentina 1993-2011 y ciclo 1995-2002,	1
Gráfico 1.2: ciclo del PIB en Argentina trimestres III-95 a II-202.....	2
Gráfico 1.3: Desempleo en Argentina en Conglomerados Urbanos 1995-2003,.....	3
Gráfico 2.1: Fases del Ciclo Económico	12
Gráfico 2.2: PIB Argentina a precios constantes. Serie trimestral desestacionalizada III-1994 a III-2003 con línea de tendencia polinómica de 4º grado.....	13
Gráfico 3.1: Representación Gráfica de la Oferta de Trabajo	27
Gráfico 3.2: Aumento de la Oferta de Trabajo	28
Gráfico 3.3: Representación Gráfica de la Demanda de Trabajo.....	30
Gráfico 3.4: Cambio en la Demanda de Trabajo.....	30
Gráfico 3.5: Representación del Equilibrio en el Mercado de Trabajo.....	31
Gráfico 3.6: Desempleo como Exceso de Oferta (<i>EDO</i>)	31
Gráfico 3.7(a): Exceso de Oferta por aumento en la Oferta	32
Gráfico 3.7(b): Exceso de Oferta por disminución en la Demanda	32
Gráfico 5.1: Sectores productivos por aporte promedio al producto 1995-2002.....	63
Gráfico 5.2: Sectores productivos por aporte promedio al empleo 1995-2002.....	70

1. Introducción

Argentina experimentó una crisis económica en los años 2001 y 2002, esta crisis estuvo caracterizada por una baja intervención del Estado en políticas para proteger empleo durante el período anterior. A partir del llamado “Efecto Tequila” originado en la crisis mexicana de 1994, Argentina experimenta un ciclo con una fase expansiva, crecimiento del producto interno bruto (PIB), entre los años 1995 y 1998 y una fase regresiva, entre los años 1998 y 2002 en que el PIB termina en valores casi iguales a los del comienzo del ciclo. Este ciclo desembocó en la crisis política de 2001 con la caída del Gobierno del Presidente Fernando de la Rúa y se prolongó en la crisis social, con un deterioro creciente del nivel de vida hasta el año 2002 que comienza un período de expansión que continúa hasta nuestros días.

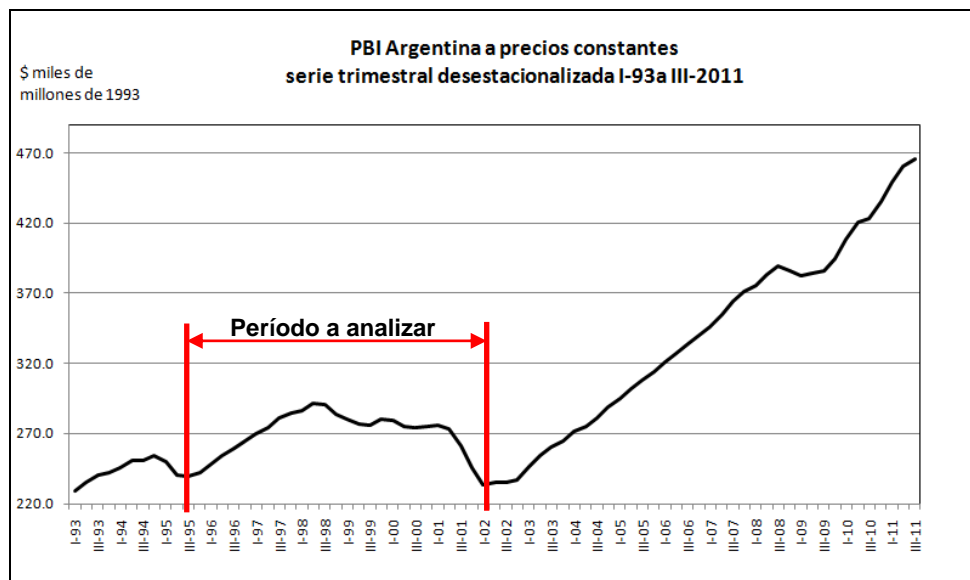


Gráfico 1.1: PIB en Argentina 1993-2011 y ciclo 1995-2002,
Fuente: elaboración propia sobre base de datos del INDEC

En el gráfico 1.2 se presenta un detalle del período analizado, señalado en el gráfico 1.1, agregando una línea de tendencia polinómica cuadrática que permite apreciar mejor las fases expansiva y recesiva del ciclo analizado.

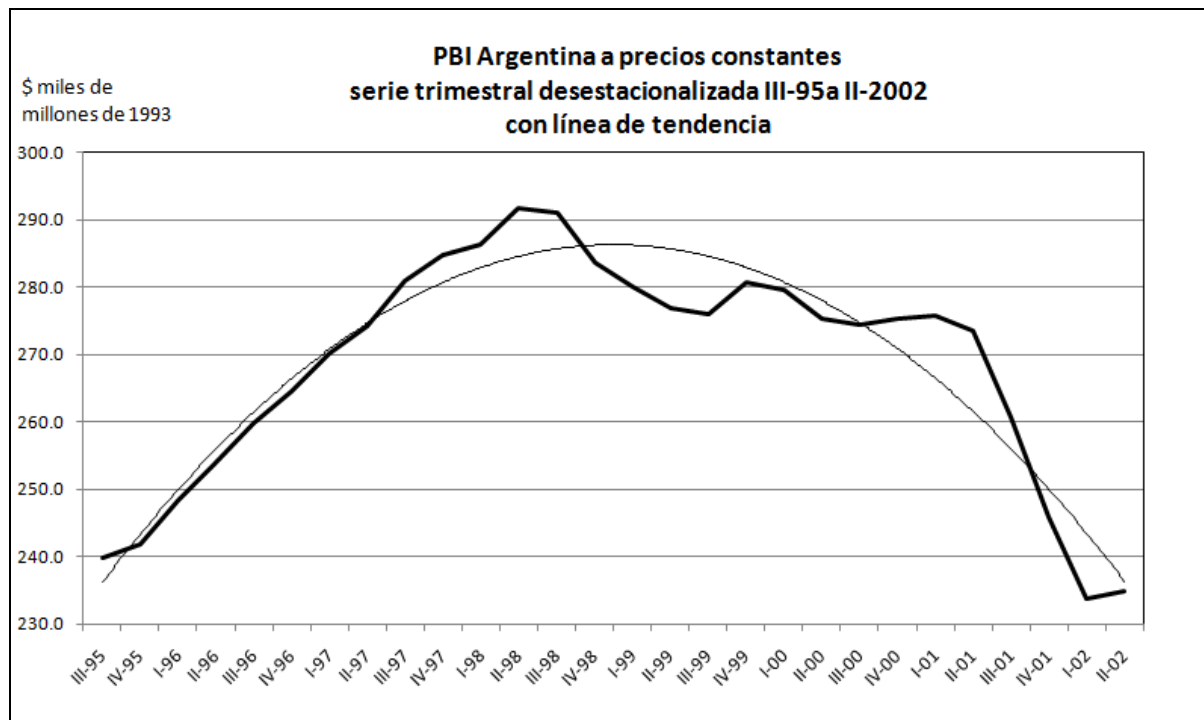


Gráfico 1.2: ciclo del PIB en Argentina trimestres III-95 a II-202

Fuente: elaboración propia sobre base de datos del INDEC

En lo que respecta a las políticas económicas llevadas adelante por el Estado, este período se corresponde con la implementación de políticas neoliberales, basadas en el Consenso de Washington, en lo que respecta al achicamiento del Estado, a través de privatizaciones, y la instauración de un sistema de cambio fijo, con una paridad de uno a uno entre el peso argentino y el dólar norteamericano, a través de la llamada "Ley de Convertibilidad", que impedía la realización de políticas monetarias al Banco Central de la República Argentina (en adelante BCRA) al tiempo que una flexibilización del mercado laboral, comenzando en el año '91 con la sanción en diciembre de la ley 24.013, llamada "de Empleo", que redujo la indemnización común por despido, e incluyó los llamados "contratos basura" (a plazo determinado, sin indemnización), luego con las leyes 24.465, 24.467, 24.522 y 24.557 de 1995, que establecen, la primera, el "Contrato a Prueba" y el "Contrato de Aprendizaje"; la segunda un régimen más precario para los trabajadores de las PyMes, la tercera, quita a los trabajadores el estatus de acreedores privilegiados en los concursos de quiebra y, la cuarta, excluye a las enfermedades profesionales del régimen tradicional de reparación. Este

proceso termina con la Ley 25.250 de Reforma Laboral, del año 2000, llamada Ley Banelco¹, que incluye “períodos de prueba” que podían extenderse hasta 12 meses, y la desaparición de la remuneración especial por “horas extra”, entre otras cosas.

Como correlato, el mercado laboral presenta una evolución que resulta, a primera vista, compatible con el ciclo económico, con una disminución de la tasa de desempleo durante la fase expansiva del ciclo y un aumento durante la fase recesiva. Esto se presenta en el gráfico 1.3.

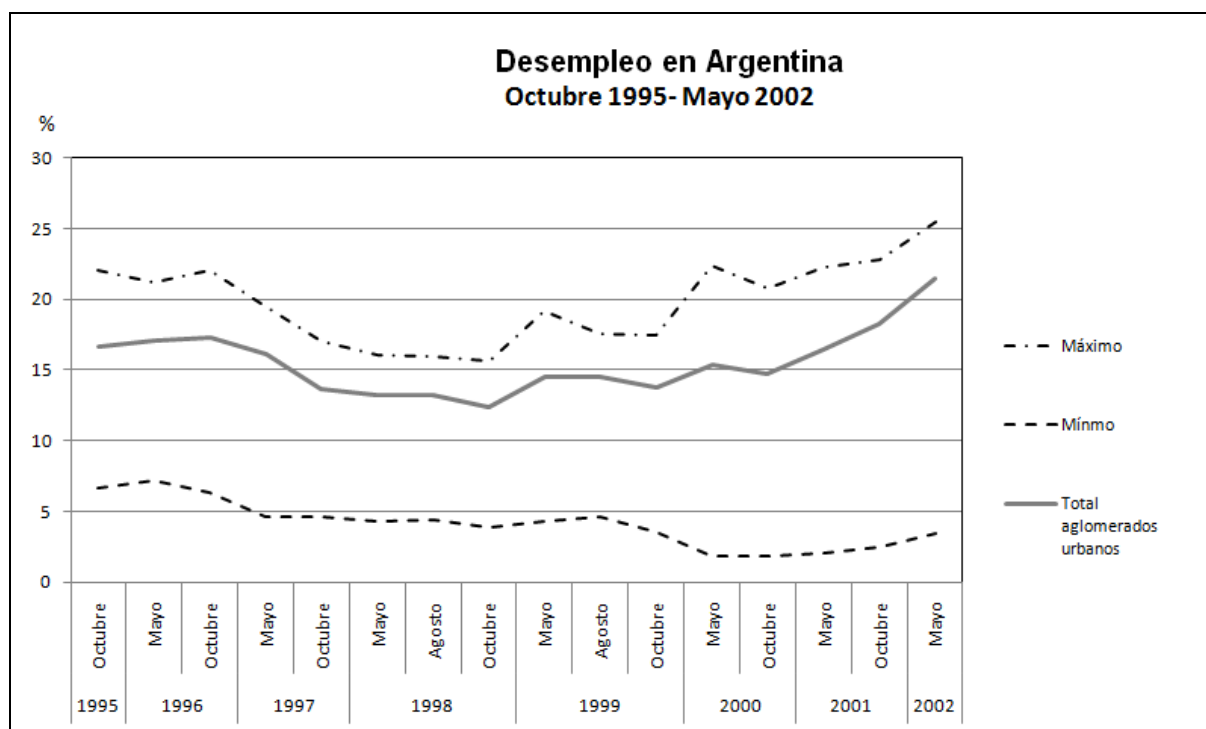


Gráfico 1.3: Desempleo en Argentina en Conglomerados Urbanos 1995-2003

Fuente: elaboración propia sobre base de datos de la EPH.

Sobre la base de estos datos resulta relevante preguntarse sobre cómo funcionan las dinámicas de creación y destrucción de empleo en cada una de las fases del ciclo económico con un mercado de trabajo flexible, tanto a nivel general como sectorial, que sirva base para un posterior análisis provincial y local de estas dinámicas.

De acuerdo con la llamada Ley de Okun (Okun, 1962,1970), existe una relación inversa entre las variaciones porcentuales del producto y las variaciones de la tasa de desempleo en la economía. Esto significa tomar la tasa de desempleo como una aproximación a la baja

¹ “Banelco” una red de cajeros automáticos de Argentina, usada como adjetivo alude a los presuntos sobornos pagados a un grupo de Senadores Nacionales por el Poder Ejecutivo Nacional para la aprobación de la ley, hay una causa judicial en curso.

utilización del conjunto de los factores productivos, la reducción de esta tasa, por lo tanto, debería redundar en un incremento en el producto, o viceversa un incremento del producto debería implicar un decremento en la cantidad de personas desempleadas. Esto puede ser también interpretado en términos de desocupación o desempleo como una relación inversa entre producto y desempleo, a más producto, menos desempleo, o bien, a menos producto, más desempleo. Así lo plantean en sus trabajos Izyumov y Vahaly (2002) y Malley y Molana (2008).

La relación se expresa en términos de elasticidad desempleo-producto, entendida como cuanto disminuye la tasa de desempleo para un incremento de un 1% del producto. De acuerdo con la mencionada ley, esta elasticidad debería ser siempre negativa. El llamado “Coeficiente de Okun” es la inversa de este valor e indica cuanto debería incrementarse porcentualmente el producto para disminuir la tasa de desempleo un 1%.

En principio, existe evidencia empírica de que esta ley se cumple en diferentes contextos, países y regiones, así Lee (2000) lo comprueba para el conjunto de países de la OECD, Apergis y Rezitis (2003) lo comprueban para el caso de Grecia, Dinu, Marinas, Socol, C., y Socol, A. (2011) recientemente lo verifican en el caso de Rumania, Villaverde y Maza (2009) para el caso de España y, en Latinoamérica, Chavarín Rodríguez (2001) y Loría y Ramos (2007) para México.

Existen razones, vinculadas a la flexibilidad del mercado laboral y las expectativas de los empresarios, para creer que esta elasticidad no es simétrica (Silvapulle, Moosa y Silvapulle, 2004). Por otra parte, es de esperar que la elasticidad difiera por sector de actividad tanto en su magnitud como en su velocidad.

Para el caso de Argentina Gulli (2005) y Abril, Ferullo, y Gainza Córdoba (1998) realizan análisis que no se extienden a lo sectorial, ni plantean la existencia de asimetrías en lo que refiere a la construcción y destrucción de empleo.

Este trabajo pretende hacer un análisis de la Elasticidad desempleo-producto general y por sectores durante el ciclo económico entre 1995 y 2002, para el conjunto de la economía argentina y por sector de actividad, y, a partir del análisis del comportamiento de cada sector, y su interpretación en el contexto, se intentará dar orientaciones que pudieran servir para el diseño e implementación de políticas contracíclicas destinadas a mantener el nivel de empleo durante situaciones similares.

Al mismo tiempo, pretende servir de base para la elaboración de una tesis doctoral en que se analicen las dinámicas a nivel Provincial en el caso de la Provincia de Buenos Aires y a nivel local, dentro de los datos disponibles, en el caso del Partido de General Pueyrredon.

Es importante destacar que no se pretende hacer un modelo predictivo, sino utilizar el modelo en sentido heurístico, este es, ver en cuáles períodos y sectores la Ley de Okun se cumple, en cuales no, y analizar estos resultados a la luz de las teorías y hechos conocidos.

Finalmente, se pretenden encontrar aquellos sectores de actividad, que, a partir de su crecimiento, reducen más la tasa de desempleo, y generan además crecimiento en otros sectores, como lo es a nivel nacional la actividad industrial, por el hecho de que, como señalan Diamand y Nochteff (1994, 1999), y Azpiazu, Basualdo y Schorr (2001), entre otros, muchos de los servicios se encuentran estrechamente asociados a la producción manufacturera, pero el sector fabril sigue siendo aquel que brinda el dinamismo en la economía

1.1. Objetivos

a. Objetivo Principal

- Caracterizar las dinámicas de la elasticidad desempleo-producto en Argentina durante el período 1995-2003, a nivel general y sectorial.

b. Objetivos Específicos

- ✓ Reseñar las principales características de los ciclos económicos y sintetizar las teorías interpretativas de estos ciclos.
- ✓ Sintetizar los principales enfoques para el análisis del comportamiento del mercado de Trabajo, especialmente en lo que refiere a las interpretaciones del desempleo.
- ✓ Presentar la Ley de Okun y reseñar los principales desarrollos teóricos, críticas y aplicaciones que de ella se hicieron desde su aparición.
- ✓ Describir y caracterizar las Dinámicas de estructura productiva y del mercado de trabajo de Argentina durante el período 1995-2003, a nivel general y sectorial.
- ✓ Calcular la elasticidad desempleo-producto de Argentina durante el período 1995-2003, a nivel general, en las etapas expansiva y recesiva del ciclo económico, y estimar esta elasticidad a nivel sectorial.
- ✓ Analizar y comparar, las dinámicas de ciclo económico y de la elasticidad desempleo-producto de la economía en general y de los diferentes sectores.
- ✓ Determinar, dentro de lo posible, el conjunto de actividades que presentó, a través de las variaciones en su producto, un efecto sobre el desempleo en el período.
- ✓ Realizar recomendaciones de política económica contracíclica para situaciones análogas a la analizada.

1.2. Metodología

El trabajo se basará en el análisis teórico de las principales corrientes de pensamiento respecto de las dinámicas de crecimiento económico y de desempleo, los principales trabajos de aplicación de la Ley de Okun a otros países y las discusiones metodológicas. Y en el análisis empírico de datos secundarios provenientes fundamentalmente del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina, la Encuesta Permanente de Hogares y la Dirección de Cuentas Nacionales del Ministerio de Economía.

Se analizará el cumplimiento o no la Ley de Okun para el caso de Argentina, si existen asimetrías significativas entre las etapas expansiva y recesiva del ciclo económico. Sobre la base de datos de estimación del producto por sector de actividad, los datos de tasa de actividad, empleo y desempleo, y los datos de insumo de mano de obra utilizados se estimará cuánto aportan al desempleo las variaciones de la población activa, y la creación y destrucción de empleo en cada sector.

Se estimará la Ley de Okun sectorial, esto es, la elasticidad desempleo-producto para cada sector, esto es, se determinará el impacto de las variaciones porcentuales del producto sectorial en las variaciones en la tasa de desempleo general. Finalmente se analizarán los resultados obtenidos en el marco de las políticas de conservación empleo, vinculadas al producto sectorial, que el Estado podría llevar adelante en la etapa recesiva del ciclo económico.

1.3. Estructura

La Tesis se organiza en seis capítulos, en este primero, “Introducción” se presentan los aspectos conceptuales y metodológicos del trabajo realizado, y las motivaciones del autor para la elaboración del trabajo, el próximo, “Los Ciclos Económicos”, presentan los principales aportes teóricos respecto de la temática, analizando su pertinencia para la interpretación de los datos en el caso objeto de este estudio. El tercer capítulo, “Mercado de Trabajo”, presenta una síntesis de los principales enfoques para el análisis del comportamiento del desempleo en mercado de trabajo y, a la luz de estas visiones caracterizará las dinámicas que presenta este mercado en el caso analizado. El cuarto, “La ley de Okun” se presenta la Ley de Okun y se reseñan los principales desarrollos teóricos, críticas y aplicaciones que de ella se hicieron desde su aparición. En el quinto capítulo “Ley de Okun y ciclo económico” se determinan, analizan y comparan las elasticidades empleo-producto general en la fase expansiva y recesiva del ciclo, y sectorial determinando, el conjunto de sectores cuya dinámica se ajustó al ciclo económico y al cumplimiento de la Ley de Okun. En el sexto, y último, “Conclusiones y Recomendaciones”, se presentan las

principales conclusiones del trabajo y las políticas económicas que de ellos podrían derivarse, a fin de mantener el nivel de empleo en situaciones recesivas análogas a la analizada, se señalan también algunos de los posibles futuros trabajos a realizar en el marco de la tesis doctoral.

1.4. Definiciones y algunas cuestiones terminológicas

A lo largo de mis lecturas, y mi interacción con colegas de España, me he encontrado algunas diferencias en el uso y la interpretación de algunas palabras, al tiempo que algunas denominaciones diferentes para los mismos conceptos, en este apartado intentaré hacer las aclaraciones necesarias para facilitar la lectura de este trabajo por personas de ambas nacionalidades.

Estado: La palabra en el caso de España se utiliza solo para la autoridad política administrativa a nivel nacional, en Argentina se utiliza en los diferentes niveles, aclarando Estado Nacional, Provincial o Municipal, cuando es preciso.

Otras complicaciones se dieron en relación con la terminología utilizada para caracterizar al mercado de trabajo, en lo que refiere al uso de diferentes palabras para designar los mismos conceptos, como *ocupación* y *empleo*; *desempleo*, *paro* y *desocupación*, es por eso que se ha optado por los términos que siguen, y las definiciones metodológicas de la Encuesta Permanente de Hogares de Argentina (INDEC, 2011) que es la que provee los datos utilizados:

Población Activa (PA): La integran las personas que tienen un empleo o que sin tenerlo lo están buscando activamente. Está compuesta por la población empleada más la población desempleada.

Población Empleada (PE): Incluye a quienes trabajaron aunque sea una hora en la semana inmediata anterior al relevamiento, percibiendo un pago en dinero o en especie por la tarea que realizaron. También a quienes realizan tareas regulares de ayuda en la actividad de un familiar, reciban o no una remuneración por ello, y a quienes se hallan en uso de licencia por cualquier motivo.

Población Desempleada (PD): Se refiere a personas que, no teniendo empleo, están buscando activamente trabajo.

Utilizando, sin embargo, las palabras *paro*, *ocupación* o *desocupación* cuando se realizan citas textuales. Finalmente, en Argentina se hace uso, en algunos casos, de las palabras *empleo* o *desempleo*, para referirse a las tasas respectivas.

Otros, y las últimas aclaraciones, tienen que ver con algunas diferencias en las bases de cálculo a las que se refieren las tasas, utilizando también en este caso las definiciones del INDEC (2011) de Argentina, que es la fuente de la mayoría de los datos utilizados.

Tasa de actividad (A): Calculada como porcentaje entre la población económicamente activa y la población total.

Tasa de empleo (E): Calculada como porcentaje entre la población empleada y la población total.

Tasa de desempleo (U): Calculada como porcentaje entre la población desempleada y la población económicamente activa.

Producto interno bruto (PIB): es el valor monetario de todos los bienes y servicios finales que se producen en una economía a lo largo de un período de tiempo determinado. Es igual a la suma de los valores agregados brutos de todas las unidades institucionales residentes dedicadas a la producción, entendiéndose por residentes a una unidad institucional que se encuentra en territorio económico de un país y mantiene un centro de interés económico en ese territorio.

Valor agregado bruto (VAB): Se define como el valor de la producción menos el valor del consumo intermedio, y es una medida de la contribución al PIB hecha por cada unidad de producción, industria o sector.

Valuación a precios del productor (pp): es el valor a precios de mercado descontando el IVA y los Impuesto a las importaciones.

Hechas estas aclaraciones, una última, nadie más que yo es responsable de los errores que este trabajo pueda contener.

2. Los Ciclos Económicos

En este capítulo se reseñan las principales características de los ciclos económicos y una síntesis de las teorías interpretativas de estos ciclos. Y se brindan elementos que permiten caracterizar de las dinámicas del período analizado como de ciclo económico, y una descripción de sus procesos.

2.1. Los ciclos y la economía

Etimológicamente el término “ciclo” viene del latín *cyclus*, que a su vez procede del vocablo griego *κυκλος*, que significa círculo. El término ciclo se utiliza para describir, en un sistema dinámico, la serie de fases que atraviesa para volver al estado inicial. Una de las características esenciales del concepto que es que, en algún sentido, el estado inicial y el estado final del sistema, al cabo de las fases, deberían ser similares.

Esta “similaridad” implica que se están controlando una o más variables del sistema que, al cabo del período del ciclo (la sucesión de todas sus fases), retoman su valor original.

En economía, la palabra ciclo se asocia generalmente al crecimiento económico, donde la variable que se toma en consideración es el Producto Interno Bruto, medido en valores constantes. Aún cuando exista una tendencia al incremento del producto, el concepto de ciclo se refiere a las variaciones en la tasa de crecimiento, la tasa presenta fases de auge o expansivas, donde el producto aumenta por sobre la tendencia, seguidos de fases de crisis y recesiones económicas, donde la tasa de crecimiento se da por debajo de la tendencia, e incluso puede llegar a ser negativa (decrecimiento).

La preocupación por los ciclos económicos tiene su origen en el siglo XIX, cuando se verificó la existencia de fuertes caídas de la actividad económica a intervalos variables de 7 a 10 años, caídas que se daban aún en ausencia de guerras, o problemas en las cosechas

originados por el clima. Clement Juglar, en 1863, demostró, sobre la base pruebas estadísticas, que las fluctuaciones cíclicas de la actividad comercial bursátil e industrial se seguían unas a otras con etapas de prosperidad y crisis.

La existencia de un ciclo no requiere que el mismo se vuelva a repetir en períodos regulares, pero, cuando esto ocurre, se denomina ciclo regular o periódico. *“los fenómenos económicos no son ni rigurosamente cíclicos ni rigurosamente periódicos: son recurrentes. La noción de recurrencia que expresa la de retorno moderadamente irregular en el tiempo y en el espacio sería un nombre más elegante para lo que hemos llamado la cuasi ciclicidad y la cuasi periodicidad”*. (Guitton, 1965: 21)

A lo largo de la historia del pensamiento económico, numerosos economistas han hecho esfuerzos por encontrar regularidades empíricas que se puedan caracterizar como ciclos económicos, y, otros muchos teóricos para dar explicaciones generales de las causas de su ocurrencia.

A los fines de este trabajo interesan las regularidades que permiten considerar el comportamiento de la variable producto de la economía, durante el período analizado, como un ciclo, y luego describir los elementos externos e internos que lo caracterizaron.

Wesley Mitchell (1923, 1927), reseñó las diversas investigaciones previas sobre el ciclo económico y expuso el llamado “desarrollo cíclico de la economía”, y Schumpeter (1946) definió el "modelo tricíclico", según el cual en el desarrollo económico se superponen diferentes ciclos de diferente origen y duración.

Joseph A. Schumpeter (1946:18) define al ciclo en los siguientes términos: *“Estadísticamente, el término ‘ciclo’ significa dos cosas: en primer lugar, que las secuencias de valores de magnitudes económicas en el tiempo histórico (en distinción del tiempo teórico) no presentan aumentos o disminuciones monótonas, sino repeticiones (irregulares) de algunos de estos valores, o de sus primeras o segundas derivadas de tiempo; en segundo lugar, que estas ‘fluctuaciones’ no ocurren independientemente en cada serie cronológica, sino que aparecen siempre íntimamente asociadas, ya sea de una manera instantánea o retardada”*.

En estas secuencias se diferencian 4 fases (Gaviola, 2011)

1) Recuperación: Es el comienzo del ciclo, en el sentido que marca el fin de una caída previa en los indicadores de producto. Marca el comienzo de una nueva fase expansiva. Resurgen las inversiones que van a posibilitar el ascenso ulterior. Suelen ser períodos donde las contradicciones que llevaron a la crisis y recesión previas han sido resueltas o se ha encontrado una salida que permite recuperar la rentabilidad de las inversiones, y en

consecuencia generar expectativas de beneficios futuros para los empresarios que emprendan negocios. Las perspectivas son optimistas. En esta fase se da el comienzo de la recuperación del nivel de actividad. Generalmente existe un alto desempleo y bajos salarios. También suele existir importante capacidad ociosa de infraestructura y capital. Todos estos factores combinados permiten que, ante la recuperación de los precios, la producción vuelva a ser rentable.

2) Prosperidad, expansión o auge: Es la fase del ciclo en la cual crecen los indicadores de producto, crece el empleo de la fuerza laboral y la utilización de los medios de producción, es decir, aumenta el nivel de actividad económica (disminuye la capacidad ociosa). Crecen las ganancias, lo que a su vez retroalimenta el círculo virtuoso de crecimiento del consumo, de las nuevas inversiones y del producto. Los precios pueden mostrar una tendencia creciente, aunque ésta no es una característica generalizable a todos los ciclos.

3) Crisis: Llega un momento en que la expansión se lentifica hasta que se detiene, y comienza la contracción. La expectativa de ganancias crecientes que alimentaba a la inversión durante la expansión llega a su fin. Los proyectos de inversión que se realizaron hacia el final de la expansión no obtienen la rentabilidad esperada. Los capitales más pequeños comienzan a tener dificultades y comienzan a generalizarse las pérdidas y las quiebras que pueden afectar incluso a grandes capitales. La inversión se detiene y los beneficios suelen ubicarse en niveles en los cuales sólo alcanzan para cubrir la depreciación del capital, aunque también pueden darse casos de inversión neta negativa o desinversión. Se incrementa el desempleo y aumenta la capacidad ociosa, disminuye el nivel de actividad. La crisis revierte la tendencia expansiva y da inicio a la recesión.

4) Recesión, Contracción (Depresión): Durante esta fase se profundizan los efectos de la crisis. Desempleo creciente, salarios en baja, pérdidas crecientes y quiebras generalizadas, inversiones prácticamente nulas, problemas de realización que generan acumulación de inventarios. El círculo vicioso generado por todos estos factores retroalimenta la contracción, hasta llegar a un punto mínimo de actividad donde los factores que generan la contracción se agotan, debido a que el consumo presenta una variabilidad menor que el producto. La caída del producto es detenida en el momento donde comienzan a aparecer oportunidades de inversión rentables, debido a que existe un consumo que es cada vez más inflexible a la disminución ante sucesivas caídas del producto.

Esquemáticamente, las fases del ciclo económico se representan en el gráfico 2.1.

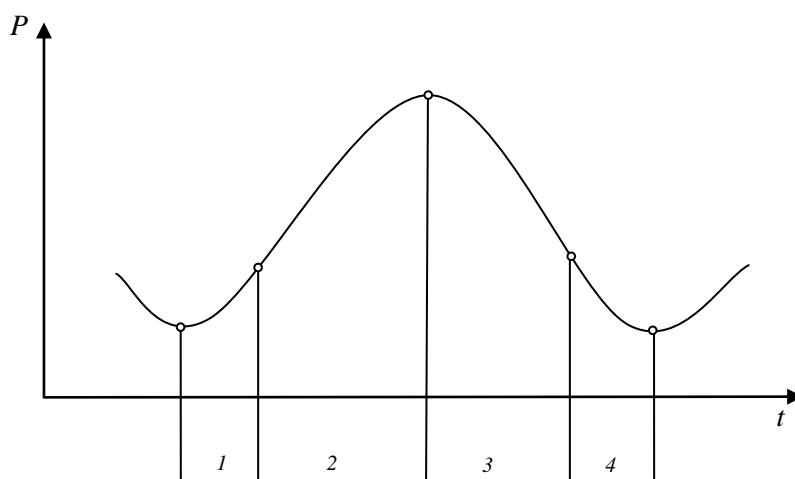


Gráfico 2.1: Fases del Ciclo Económico

En el estudio de los ciclos económicos, se reconocen los ciclos anuales de corta duración, llamados ciclos estacionales, caracterizados por el aumento o la disminución del producto en ciertos periodos del año. Acaso éstos son los que resultan más fáciles de interpretar en términos económicos, pero, justamente por eso, son los que menos interés despiertan a los teóricos.

Descartados los ciclos estacionales, Schumpeter (1939) clasifica los tres tipos de ciclo, que propone en su modelo, según su duración y el nombre del autor que los describió, así los ciclos serían:

1. Cortos, pequeños o de Kitchin, con una duración promedio de 40 meses.
2. Medios o de Juglar, 8 años y medio en promedio; se distinguirían por la presencia de auges y crisis cíclicas.
3. Largos, ondas largas o ciclos de Kondratieff, de 50 o 60 años de duración: durante la expansión los ascensos son prolongados y más fuertes, las crisis son suaves y las recesiones, cortas; durante la depresión, los ascensos son débiles y cortos, las crisis muy fuertes y las recesiones, prolongadas, hasta alcanzar el grado de depresiones económicas generales.

Aunque no existe un consenso de los teóricos sobre que las duraciones sean una regularidad, sobre todo por la falta de explicaciones teóricas convincentes que justifiquen estas duraciones, si existe consenso respecto de caracterizar los ciclos por la presencia de las cuatro fases presentadas arriba.

Y estas cuatro fases son las que se presentan claramente en el período seleccionado para su análisis en este trabajo. En el gráfico 2.2 se presenta el período en la serie del Producto Interno Bruto a precios de mercado, serie trimestral desestacionalizada a valores constantes

de 1993. Se agrega la línea de tendencia polinómica de 4° grado de que permite identificar más claramente las fases del ciclo.

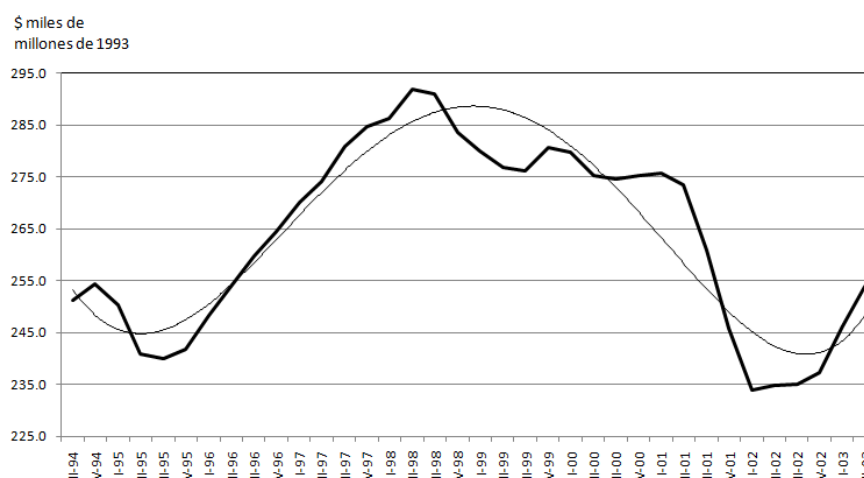


Gráfico 2.2: PIB Argentina a precios constantes. Serie trimestral desestacionalizada III-1994 a III-2003 con línea de tendencia polinómica de 4º grado.

2.2. Las Explicaciones del Ciclo Económico

Las explicaciones de las causas de los ciclos económicos pueden clasificarse en aquellas que buscan las causas en elementos del propio sistema económico, o causas endógenas, y las que buscan las causas fuera del sistema económico, o exógenas. Por otra parte, la globalización creciente de la economía, hace difícil delimitar un sistema económico de la economía global, ya que los rasgos principales de la globalización son la intensificación de intercambios e interrelaciones a escala planetaria, acompañados de la interconexión en tiempo Real (Barroso González, de Paz Bañez y Flores Ruiz, 2011), así, aparecen entre las explicaciones las recientes teorías del contagio.

2.2.1. Explicaciones Endógenas

Entre las explicaciones endógenas destacan las teorías monetarias que plantean que el ciclo económico es, en esencia, el resultado de las variaciones que en la oferta de dinero que hace el sistema bancario, con mayor o menor intervención del estado, en las comunidades industriales modernas. Para Hawtrey (1926) las variables reales dependerían de las variables monetarias, en especial de la cantidad de moneda (incluyendo al crédito).

Estey dice interpretando esta explicación: *“Se puede concluir que el desarrollo del ciclo depende de la existencia de una moneda elástica en el sentido amplio de un volumen variable de poder de compra y que, si no existiera esta elasticidad, no ocurrirían los cambios en el nivel de precios, tan característicos del ciclo”* (1956: 232).

La fase de recuperación comenzaría, según esta teoría, con un aumento de la demanda efectiva debido al aumento del poder de compra asociado a la creación de dinero bancario a través del crédito, esto llevaría a la fase expansiva, donde los stocks acumulados en la recesión anterior darían respuesta a la demanda. Pero, debido a la baja elasticidad de la oferta local para responder a esta demanda creciente, se produciría un aumento en los precios y un déficit en la balanza comercial, al tiempo que un drenaje de las reservas internacionales. La imposibilidad de los bancos para abastecer la demanda creciente de dinero, daría origen a la fase de crisis, marcada por una disminución de la capacidad prestable y el aumento del tipo de interés, que afectaría tanto al consumo como a la inversión, llevando el sistema a una etapa de depresión.

Cuando se agota la capacidad productiva, comienzan a subir los precios y se desata un espiral inflacionario. Al mismo tiempo, el dinero de los bancos comienza a escasear, por lo que suben las tasas de interés para impedir que se siga expandiendo el crédito. Esto desalienta la inversión y comienza un proceso de destrucción de puestos de trabajo que contrae el ingreso de los consumidores. Así la demanda efectiva también se contrae y la economía comienza la fase de crisis y depresión.

Sin embargo, en esta etapa cae la demanda de créditos, y los bancos acumulan capacidad prestable y comienzan nuevamente a ofrecer dinero en forma de créditos, dando lugar al inicio de un nuevo ciclo.

Esta explicación, anterior a la publicación de la teoría general de Keynes, tiene algunos elementos en común con la visión keynesiana de la no neutralidad del dinero.

En la misma línea está la Teoría Monetaria de la Sobreinversión de Friedrich von Hayek (1933) según este autor las etapas de producción se clasifican según la proximidad que éstas tengan con satisfacer las necesidades del consumidor final. Las etapas de producción lejanas son aquellas que producen bienes alejados del consumo inmediato, se ocupan de la extracción de materias primas, la construcción de edificios, la producción de bienes de capital, etc., en general de larga duración, las etapas de producción próximas son aquellas cuyo resultado son bienes de consumo inmediato, es decir, satisfacen directamente las necesidades.

El sistema estaría en equilibrio cuando las decisiones de ahorro de los consumidores se corresponden con las decisiones de inversión. Así, un mayor ahorro (que implica un menor consumo de bienes) llevaría a los productores a adoptar decisiones de producir en las etapas más lejanas, y un menor ahorro a las etapas de producción más próximas. Sin embargo, el exceso de crédito por parte de los bancos, por propia decisión o fomentado por

las políticas de la autoridad monetaria, produce un crecimiento desproporcionado de la oferta de crédito, se reduce la tasa de interés, ubicándola a niveles inferiores de los que igualaban la oferta de ahorro y la demanda de capital.

Debido al exceso de crédito, la sociedad invierte más de lo que ahorra, generando un crecimiento desproporcionado de las etapas de producción lejanas (bienes de capital) en relación con las aspiraciones de consumo que corresponden a los bienes que se producen en las etapas próximas. Esta desproporción entre la relación ahorro/gasto y su correlativa en la producción de bienes de capital/ bienes de consumo, dan origen a un desequilibrio que conduce a la fase de crisis. La depresión, es la fase en la que se produce un reajuste o readecuación de las proporciones de la estructura productiva a la proporción ahorro/gasto.

Esta depresión es, además, inevitable, porque el crédito no se puede expandir indefinidamente, ya que la oferta de crédito no puede ser ilimitada, y los bancos comienzan a exigir la devolución de los préstamos anteriores y a racionar el crédito actual, incrementando de esta forma la tasa de interés. La escasez de crédito (“penuria de capitales” en la terminología de Hayek), hace que proyectos de inversión emprendidos de menor rentabilidad, que eran aceptables con una baja tasa de interés, sean abortados cuando la tasa de interés sube, y la economía pasa a recuperar su equilibrio entre ahorro e inversión

La teoría de Hayek representa un avance respecto a la teoría puramente monetaria de Hawtrey, en el sentido de que el austríaco establece mecanismos de conexión entre la producción real y las causas monetarias que originan el ciclo, en las cuales coincide con Hawtrey (Gaviola, 2011).

Las teorías keynesianas son endógenas desde el punto de vista del origen de las crisis y los posibles equilibrios en la recesión, pero consideran que estos equilibrios permanecerán por largos períodos si no existe una política activa del estado para llevar la economía a la fase expansiva.

En principio Keynes explica los ciclos sobre la base de cambios en la eficiencia marginal del capital:

“A mi modo de ver, lo mejor es considerar que el ciclo económico se debe a un cambio cíclico en la eficiencia marginal del capital, aunque complicado y frecuentemente agravado por cambios asociados con las otras variables importantes de período breve del sistema económico”. (Keynes, 1936: 263)

Por otra parte, plantea límites a las fluctuaciones que posee el ingreso nacional de una economía: el límite inferior está dado por el nivel de ingreso mínimo donde toda la renta es

consumida y no existe inversión, el límite superior está dado por el nivel de pleno empleo de la economía, donde todos los factores productivos son utilizados eficientemente.

John Richard Hicks (1954), elabora un modelo del ciclo basado en algunas de las ideas de Keynes. Básicamente sostiene que el problema de los ciclos, como un problema propio e inherente a una economía que se desarrolla a través de una senda expansiva, es decir, una economía en crecimiento. En esto coincide con otros teóricos del crecimiento como Roy Harrod o Evsey Domar.

En particular señala que es la volatilidad de la inversión la que explica las fluctuaciones en el producto. En la misma línea Nicholas Kaldor (1973), explica los ciclos endógenamente debido a variaciones en las magnitudes de la propensión media a ahorrar y la acumulación o desacumulación de capital.

El economista de origen polaco Michal Kalecki en sus trabajos de principios de la década de los treinta llegó por otras vías a conclusiones similares a las de John Maynard Keynes.

Paul Samuelson, publicó en 1939 un artículo en el cual presentó un modelo teórico que demuestra la posibilidad de que el producto de la economía experimente fluctuaciones de diverso tipo, a partir de un cambio en alguno de los componentes autónomos de la demanda. Básicamente explica las fluctuaciones por la relación que se da entre la propensión marginal a consumir y el acelerador de la inversión.

Existen también las teorías del subconsumo para las cuales, la causa fundamental de las crisis y las depresiones periódicas es la incapacidad de los consumidores para adquirir productos de la industria a precios que cubran sus costes. Lo que produce las interrupciones periódicas es la incapacidad de los productores, no para continuar la producción (no hay ninguna prueba de la falta de aptitud o de capital), sino para encontrar una salida, a precios lucrativos, para sus artículos (Gaviola, 2011).

La causa de la crisis y la depresión se busca en el aumento del ahorro que no se corresponde con un aumento semejante de la inversión. El ahorro sin la inversión es deflacionista, ya que la demanda se reduce tanto en el consumo como en la inversión, y esto reduce la demanda agregada en comparación con el valor de oferta agregada y, por lo tanto, produce una baja de precios, posibles pérdidas para los productores y una reducción en el volumen de los negocios, representantes recientes de las teorías del subconsumo fueron William Trufant Foster (1879-1950) y Waldill Catchings (1879-1967) en los Estados Unidos y el Profesor austríaco Emile Lederer (1882-1939), entre otros.(Gaviola, 2011)

Marx, si bien no se ocupa especialmente de la idea del ciclo económico, explica los orígenes de las crisis como un elemento endógeno del sistema capitalista debido a las tendencias

estructurales que rigen su movimiento, pero estas crisis no resultan necesariamente cíclicas, sino que su profundidad aumentaría llevando al colapso del sistema y su necesario reemplazo. Una de las principales manifestaciones de la crisis es la sobreproducción que se debe a la tendencia a la reducción de la tasa de ganancia, estas crisis periódicas de superproducción o sobreacumulación muestran una caída de la tasa de ganancia generalizada en toda la economía, la producción existente a tasas de ganancia mayores se vuelve excesiva con una tasa inferior, ya que la demanda solvente también cae, y la cuantía del capital, que dada una tasa de ganancia mayor era adecuado, con una tasa menor se vuelve excesivo.

En las crisis, la sobreproducción es generalizada, afectando también a los medios de producción. La caída de la tasa de ganancia, hace disminuir la demanda por inversión, es decir, la demanda de medios de producción, haciendo que éstos resulten invendibles a precios que satisfagan la rentabilidad esperada. A su vez los medios de producción ya instalados, que dejan de utilizarse, pierden gran parte de su valor.

La tasa de ganancia que decrece porque durante el período de acumulación el capital crece a un ritmo mayor que la ganancia, aunque ambas crecen, pero, durante épocas de crisis también decrece la masa de ganancia. Esta masa de ganancia reducida, generada por un capital social incrementado, resulta en una mayor caída de la tasa de ganancia, generando el desarrollo de la crisis con los fenómenos característicos asociados a la misma. La salida de las crisis en las economías capitalistas se da a través de una disminución de los salarios reales que contribuye a recuperar la tasa de ganancia. (Gaviola, 2011)

Los regulacionistas explican el ciclo económico a través de *las crisis endógenas o cíclicas, como expresión del modo de regulación*. Esta se da como *“una reabsorción de las tensiones y desequilibrios acumulados en la expansión, dentro mismo de los mecanismos económicos y de las regularidades sociales, por lo tanto del modo de regulación que prevalece en un país y en una época determinados. En este sentido, la recurrencia de fases favorables, luego desfavorables a la acumulación constituye la consecuencia directa de las formas institucionales vigentes, que sólo muy lenta y parcialmente se ven afectadas por estas crisis cíclicas”* (Boyer, 2007:88). Estas crisis cíclicas de baja intensidad, atraviesan las etapas de recuperación porque el sistema económico se reordena sin sufrir grandes cambios estructurales, para luego continuar su rumbo ascendente. El sistema económico elimina los obstáculos que bloquean el régimen de acumulación a través de ajustes menores para continuar el proceso de acumulación, sin modificaciones mayores en las instituciones económicas.

Schumpeter, en su libro, *Ciclos Económicos: Análisis histórico y estadístico del proceso capitalista* de 1939, hace un riguroso análisis teórico y un intento por integrar los tres tipos de ciclos ya mencionados arriba.

Su explicación del ciclo económico se basa en la idea de innovación. La innovación consiste en un cambio de una función de producción por otra más eficiente debido una combinación diferente de los factores productivos. La etapa de expansión se inicia en un empresario innovador, que es quien combina los factores de un modo innovador y obtiene importantes utilidades en una rama industrial determinada, este empresario disfruta de estos beneficios extraordinarios o “cuasirentas” por un período no muy extenso debido a que otros empresarios, dada la competencia, entrarán al sector imitando las innovaciones introducidas, obteniendo así también beneficios, en principio, extraordinarios, pero disminuyendo, a medida que entran más nuevos empresarios, la cuantía de beneficios medios que obtiene cada empresario en esa rama industrial. Este proceso de entrada de nuevos empresarios continúa hasta la desaparición de los beneficios extraordinarios. La fase de crisis se explica por la desaparición o escasez de innovaciones en masa, y por la contracción del crédito, debido a la escasez de proyectos de inversión innovadores los bancos se mostrarán reticentes a conceder nuevos créditos, ocupándose básicamente de cobrar los otorgados con anterioridad. Es importante señalar que las innovaciones en masa desaparecen porque los beneficios empresariales extraordinarios disminuyen y desaparecen por la imitación y esto desincentiva a los empresarios innovadores. La depresión surge a partir de la aparición de elementos que agravan la recesión, como puede ser el pánico que genera una liquidación inusitada de valores. Durante la depresión se da una caída en términos absolutos de la producción. También disminuyen el empleo, los precios y el interés.

Luego de un período de depresión la economía restablece automáticamente su equilibrio y comienza el período de recuperación. La recuperación es un período de mayor estabilidad o equilibrio donde se preparan las condiciones para la aplicación de las nuevas innovaciones que sustentarán el próximo auge. Sin embargo, no debe creerse que la recuperación necesariamente llevará a la prosperidad, ya que en caso de que no se introduzcan exitosamente nuevas combinaciones de factores, ésta no tendrá lugar, o en caso de darse un período de expansión, éste será poco duradero y débil llevando a la economía nuevamente hacia la crisis (Gaviola, 2011).

El crédito bancario no explica para Schumpeter el inicio de una nueva etapa de expansión, ya que ésta se debe a la oleada de innovaciones, sin embargo, reconoce que es un factor importante ya que el aumento del crédito refuerza la tendencia expansiva en la economía, y propicia la aparición de nuevas innovaciones.

El recientemente descubierto economista Keynesiano Hyman. Minsky, explica las crisis a partir de una fragilidad intrínseca del sistema financiero y a las características de las empresas que determinan una estructura de deudas que no se pueden validar ni por los flujos de caja ni por los precios de los activos cuando se deja que a ambos los determinen las libres fuerzas del mercado (Minsky, 1982). Contrariamente a lo sostenido por los neoclásicos monetaristas que se presentan en el apartado siguiente, las crisis se originan en el propio mercado que lleva a algunas empresas a recurrir al crédito de una manera más acelerada que la generación de utilidades, y esto lleva a que las tasas de interés empiecen a subir. El aumento de éstas eleva el precio de oferta de los bienes de capital (en el mercado real) y reduce el precio de los activos en el mercado financiero. En consecuencia, la inversión productiva se contrae, lo que provoca una caída de la demanda agregada y de las utilidades.

La baja en el valor de mercado de las empresas, por otra parte, reduce el colateral de los préstamos de los bancos y obliga a éstos a restringir el crédito para mantener sus márgenes de seguridad. La escasez de financiamiento de nuevo afecta negativamente a la inversión, el ingreso y las utilidades en un círculo vicioso que presiona a las empresas y a los bancos a obtener liquidez mediante la venta de activos. Esta situación precipita la deflación de las deudas.

La caída de los precios de los activos hace aún más difícil el cumplimiento de los compromisos de pago; las primeras moratorias exacerban la astringencia crediticia y aceleran la deflación de las deudas, extendiendo la insolvencia hasta llegar a la crisis. (Mantey de Anguiano, 2000)

Esta teoría está siendo tomada por muchos estudiosos para interpretar la actual crisis financiera global, extendiendo su alcance al plano de las relaciones financieras internacionales, el propio Minsky advierte sobre los riesgos de una deflación mundial de títulos como resultado de la desregulación y del avance en la integración global de los mercados financieros (Minsky, 1986).

2.2.2. Explicaciones Exógenas

Según los monetaristas, cuyo principal exponente fue el Premio Nobel de Economía Milton Friedman, los ciclos económicos se originan por malas intervenciones de política monetaria por parte de los gobiernos, siendo esta una causa exógena.

Friedman sostuvo que la información imperfecta de los agentes económicos, aún en una economía perfectamente competitiva, es un factor causante de las fluctuaciones. Cuando los gobiernos realizan políticas monetarias expansivas, los agentes no logran diferenciar las

mejoras en los precios relativos de los bienes que ofrecen, de los aumentos nominales de precios debidas al aumento de los medios de pago y adoptan conductas irracionales como expandir la producción que los conduce a una disminución en los beneficios y a un posterior reajuste en las cantidades producidas. En palabras de Friedman: *“...la mayor parte del aumento en el ingreso (nominal) tomará la forma de un incremento en el producto y el empleo, antes que en los precios. La gente ha estado esperando que los precios sean estables y sobre esta base se han fijado los precios y los salarios que regirán durante algún tiempo en el futuro. Toma tiempo para que la gente se ajuste a un nuevo estado de la demanda. Los productores tenderán a reaccionar a la expansión inicial en la demanda agregada incrementando el producto, los empleados trabajando jornadas más largas y los desocupados tomando empleos ofrecidos a los salarios nominales anteriores. Todo esto va muy de acuerdo con la doctrina económica convencional. Sin embargo sólo describe los efectos iniciales. Debido a que los precios de venta responden a un aumento no anticipado de la demanda nominal con más rapidez que los precios de los factores de producción, resultará que los salarios reales percibidos han caído –aunque los salarios nominales anticipados por los trabajadores habían subido–, ya que los trabajadores habían evaluado implícitamente los salarios ofrecidos en términos del nivel de precios anterior”.* (Friedman, 1968: 6)

Según el principal representante de la Escuela de Chicago, así como también para sus discípulos, la causa de las crisis y las depresiones es nacional, monetaria, relacionada con una decisión política. Siguiendo a Friedman, una política monetaria efectiva en el corto plazo, puede causar grandes daños en el largo plazo, así, el origen del ciclo estaría en manejo discrecional de la política monetaria.

En esta misma línea se encuentra la teoría del ciclo real de negocios, y las fluctuaciones cíclicas se deberían a *“Fallas de coordinación, rigidez de precios, ondas de optimismo y pesimismo, política monetaria, o política gubernamental en general no son necesarios para dar cuenta de los ciclos económicos”.* (Ibídem: 11)

Según la teoría del ciclo real de negocios, el origen de los ciclos se encontraría shocks aleatorios exógenos. Principalmente shocks tecnológicos o shocks de cambios en los gustos de los consumidores. El sistema económico en sí mismo no es capaz de generar ciclos, más que como reacciones a estos shocks exógenos.

Los distintos tipos de shocks que son el mecanismo o impulso inicial que quita a la economía del estado de equilibrio inicial produciendo cambios en el mercado de trabajo. Un shock tecnológico positivo (una mejora técnica), incrementaría, por ejemplo, la productividad del trabajo, si en consecuencia las empresas incrementan su demanda laboral, al tiempo

que el producto crece debido al crecimiento de la productividad. Los salarios tenderán al alza, y por lo tanto, según la lógica de este modelo, la oferta de trabajo se incrementará debido a que el ocio se vuelve relativamente más costoso. Las épocas de expansión económica son épocas de salarios altos, y por lo tanto de incrementos en la oferta de trabajo, mientras que las épocas de recesión son épocas de salarios bajos, donde los oferentes de trabajo optan, en el presente, por consumir más ocio a la espera de futuras alzas salariales. Los modelos microeconómicos de sustitución intertemporal del trabajo por ocio, que se discuten en el capítulo siguiente, postulan que no existe el desempleo involuntario, ya que durante las recesiones los oferentes de trabajo, ante los salarios bajos, preferirían el ocio, mientras esperan que se incrementen los salarios reales en el futuro.

Una de las principales debilidades de este tipo de modelos es la dificultad que tienen para explicar las recesiones. Modelos como el de Kydland y Prescott, en los cuales el impulso inicial está dado por shocks tecnológicos, no son muy consistentes con el desarrollo económico real, cuando tienen que recurrir a la existencia de “shocks tecnológicos negativos” para poder explicar las recesiones (Gaviola, 2011).

Entre las explicaciones exógenas más recientes de la fase recesiva del ciclo económico, están las “teorías del contagio”, estas explicaciones arguyen que una crisis que se produce en otra economía, a través de la trama de relaciones económicas internacionales y la interdependencia creciente entre países, se propaga entre países y actúa como un shock sobre las economías nacionales, a través del mercado externo, el mercado cambiario, de las expectativas sobre la economía interna.

Claessens y Forbes (2004) definen el contagio, en sentido amplio, como la vulnerabilidad de un país a eventos que ocurren en otros países sin importar por qué mecanismo la vulnerabilidad se produce o si existen vínculos reales y permanentes entre los países. La literatura sobre el tema, siguen los autores, se puede dividir en dos grandes grupos: causas fundamentales (incluidos los choques comunes, los vínculos comerciales y financieros de cierta importancia) y el comportamiento de los inversores (incluidos los problemas de liquidez, los problemas de incentivos, las asimetrías de información, problemas de coordinación del mercado y la reevaluación de los inversores).

En la misma línea Cerón Cruz (2008) distingue dos tipos de contagio: el derivado de la vinculación comercial y financiera entre países, y el que se produce en ausencia de los canales anteriores. Sobre esa base los canales de contagio se agrupan en tres categorías:

- Interdependencia financiera, que presenta a su vez dos posibilidades: lazos financieros directos, cuando existen instituciones financieras con holdings transfronterizos, o lazos indirectos: prestamistas comunes.
- Interdependencia comercial, que puede ser explicada a través del comercio bilateral (efecto renta) o a través de la competencia en terceros mercados (efecto precio).
- Modificación en las expectativas de los inversores, muy ligadas a la información incompleta y a las actuaciones seguidistas.

Calvo y Mendoza (1999), Calvo (1999) y Cerón Cruz (2008), establecen una estrecha vinculación entre el papel de la información en los mercados de capitales y su impacto en el comportamiento de los inversores, por una parte, y el contagio de la crisis, por otra.

2.3. El Ciclo Económico en Argentina 1995-2002

En este apartado se intentará caracterizar el ciclo de caso estudiado conforme a los conceptos desarrollados arriba.

Por su duración de 8 años correspondería a lo que Schumpeter denominaba un ciclo medio o de Juglar. La fase de recuperación comienza después del shock externo de contagio llamado “efecto tequila” por su origen en México en 1994, según Damill, Frenkel y Juvenal (2003), la convertibilidad sobrevivió al efecto tequila, y su posterior desarrollo está ligado a causas endógenas y exógenas.

En lo que respecta a las causas endógenas la etapa de crecimiento estuvo caracterizada por el flujo de capitales hacia Argentina, debido a su política cambiaria de tipo de cambio fijo, un peso, un dólar, y altas tasas de interés que volvían al mercado interno atractivo para los capitales especulativos de corto plazo, este flujo de capitales duró hasta la crisis asiática de 1998 (Frenkel, 2003).

Esta etapa de convertibilidad estuvo acompañada por políticas económicas basadas en el “Consenso de Washington” que combinó reformas tales como la apertura comercial, la liberalización de la cuenta de capital, las privatizaciones, reformas fiscales y medidas desregulatorias de los mercados, especialmente del mercado de trabajo, como fuera señalado en el capítulo inicial de esta tesis y se ampliará en el capítulo que sigue, y políticas antiinflacionarias basadas en el tipo de cambio fijo. Todo esto con el amplio apoyo del FMI que era uno de los principales acreedores de Argentina.

Esto se da en un contexto de una elevada deuda pública y una política fiscal expansiva deficitaria, más deficitaria a partir de la privatización del sistema jubilatorio, que disminuía la recaudación del estado, pero mantenía sus obligaciones para con la población pasiva que

cobraba el beneficio, el estado, además de financiarse con la venta de las empresas públicas y la emisión de títulos de deuda, se endeuda crecientemente en el exterior para solventar el gasto público y para pagar los intereses acumulados de la deuda anterior.

A los fines de sostener la competitividad de los sectores productivos debida a la apreciación de la moneda local, se produce una devaluación fiscal, consistente en una reducción de los tipos impositivos y una reducción de los aportes patronales, que se suman para aumentar el déficit fiscal de las administraciones en los diferentes niveles.

Durante la etapa recesiva, las provincias también enfrentan serios problemas de financiamiento, en parte por el sistema de seguridad social que en muchos casos es provincial, en parte por dificultades recaudatorias asociadas a la recesión, así, surgen hacia el final del período una serie de cuasi monedas provinciales con las que se paga a proveedores y empleados públicos, en principio, convertibles a pesos, pero, en realidad devaluadas respecto de este.

Al mismo tiempo, el flujo de capitales y el tipo de cambio fijo, y el aumento del gasto público y privado, conducen a una inflación interna en dólares, lo que encarece los productos nacionales y fomenta el consumo de productos importados, con el consecuente déficit creciente en la balanza comercial por cuenta corriente.

Este tipo de ciclo, es similar al de la expansión de crédito que se describió en las causas endógenas del ciclo económico, sólo que la expansión del crédito se da por flujo de capitales internacionales y el consumo se orienta hacia productos importados.

Con el aumento del crédito interno dada la capacidad prestable por el flujo de ahorro externo hacia Argentina, la inflación que sobreviene en la segunda mitad de los 90's, y el tipo de cambio apreciado, estos medios de pago se destinan fundamentalmente al consumo, y este consumo es de bienes y servicios importados en gran parte, con lo que la industria local se resiente, dando lugar a una mayor preponderancia en el sector servicios, donde los servicios financieros crecen en su importancia.

La tasa interna de interés está determinada por la tasa libre de riesgo de los bonos del tesoro de los EEUU más el llamado riesgo país, o prima de riesgo, que tiene en cuenta la desconfianza por el no pago de las deudas y/o las expectativas de una devaluación.

El sistema bancario doméstico reducido hasta el momento, no tenía un amplio menú de activos financieros, por lo que la demanda se traduce en demanda de activos reales, de alta rentabilidad en dólares, que aumentan su precio conduciendo a un proceso inflacionario.

En la fase expansiva, el flujo de capitales conduce a una acumulación de reservas por parte del Banco Central de la República Argentina, pero, la dolarización de la economía (los créditos y préstamos se podían pautar en pesos o dólares indistintamente), condujo a que los medios de pago en dólares, vía expansión secundaria, excedieran ampliamente las reservas internacionales del BCRA, así, cuando el flujo de capitales se revierte tras la crisis asiática de 1998, existía en Argentina una cantidad de depósitos bancarios en dólares, y en pesos que la “Ley de Convertibilidad” permitía transformar en dólares, que excedía ampliamente las reservas mermadas y en descenso para el año 2001.

La respuesta del gobierno fue entonces, en primer lugar “el Corralito”, sobre los depósitos, tanto en pesos como en dólares, y luego una devaluación y pesificación de los depósitos en dólares a un tipo de cambio menor al de mercado. Esto redujo aún más la demanda agregada, que ya se concentraba en gran parte, como se dijo, en el consumo de productos importados. Pero, la devaluación también redujo los salarios reales y muchos de los costes productivos internos, con lo que comienza nuevamente una etapa de recuperación a fines de 2002.

La crisis económica tuvo su correlato en el sector político, tradicionalmente, las protestas sociales de la clase trabajadora desempleada se expresaba a través de cortes en las vías de comunicación terrestres, llamados piquetes, y las de la clase media alta, a través de “cacerolazos”, esto es, golpeando elementos de cocina metálicos, en la calle. La caída del entonces presidente Fernando de la Rúa, en diciembre de 2001, se produjo ante una movilización que incluyó a ambos grupos, los primeros, pidiendo trabajo, los segundos pidiendo la devolución de sus depósitos bancarios, al grito de “piquete y cacerola, la lucha es una sola”.

3. Mercado de trabajo y Desempleo

En este capítulo se presentan los principales conceptos relativos al análisis del mercado de trabajo y las interpretaciones del desempleo de acuerdo con las principales corrientes o enfoques del pensamiento económico. Se comienza con la versión neoclásica de la oferta y la demanda del mercado de trabajo, y se señalan los aportes y divergencias de la teoría keynesiana, el marxismo, el institucionalismo y el regulacionismo para dar cuenta del desempleo del factor trabajo. Finalmente, se describen las políticas de empleo aplicadas en Argentina durante el período analizado.

3.1. Oferta y Demanda de Trabajo en la visión Neoclásica

El mercado de trabajo pertenece al grupo de mercados de factores productivos, en este mercado las familias, propietarios y oferentes del factor trabajo, lo ofrecen a las empresas, demandantes de trabajo, a cambio de un salario.

El precio del factor trabajo es el salario real (w_R), y la cantidad de trabajo se expresa en las unidades de tiempo ofrecidas (L^o) por las familias o demandadas por las empresas (L^d).

De acuerdo con el análisis clásico del mercado de trabajo existen diferentes determinantes para la cantidad ofrecida y demandada de trabajo.

Así, en notación funcional, la oferta individual de trabajo puede expresarse como sigue:

$$L^o = f(w_R, o, IF_{pc}, Exp \dots)$$

Donde:

- L^o representa la cantidad de horas de trabajo ofrecidas
- $w_R = w/P$ es el nivel de salario real por hora, donde w es el salario nominal, y P el nivel de precios en el mercado de bienes y servicios.
- o es la utilidad que se asigna a las horas de ocio, en tanto que actividad sustituta en el uso del tiempo.
- IF_{pc} es el nivel de ingreso per cápita del grupo familiar
- Exp son las expectativas del comportamiento futuro del conjunto de determinantes
- ... son otros determinantes

Cada uno de los determinantes tiene una relación directa (la cantidad de trabajo ofrecida aumenta cuando aumenta el valor del determinante, y viceversa) o inversa (la cantidad de trabajo ofrecida disminuye cuando aumenta el valor del determinante, y viceversa) con la cantidad de trabajo ofrecida.

Así, el salario (w_R) tendría, dentro de ciertos límites², una relación directa (+); la utilidad asignada al ocio (o), una relación inversa (-), el nivel de ingresos familiar (IF_{pc}) una relación inversa (-), y, las expectativas (Exp) dependerán del determinante al cual se refieran.

Existen otros determinantes como los gravámenes y subsidios sobre los salarios, cuyo efecto es medianamente ambiguo, ya que, por ejemplo, un gravamen sobre el salario puede reducir el ingreso familiar per cápita, alentando la oferta de más trabajo, pero al mismo tiempo reduce el salario percibido, con lo que reduciría la cantidad ofrecida.

A nivel agregado, un aumento de la población activa, traerá aparejado un aumento de la oferta de trabajo, y una reducción de la población activa, una disminución de la oferta de trabajo.

² El enfoque neoclásico supone que el ocio y el trabajo son sustitutos en la oferta, y por lo tanto están sujetos a los efectos renta y sustitución, cuando se toma una curva de oferta con pendiente positiva se supone que predomina el efecto renta por sobre el efecto sustitución.

Para el análisis parcial del mercado de trabajo se utiliza el conocido supuesto de *ceteris paribus* que indica, sintéticamente, cuál es el comportamiento de la oferta de trabajo ante variaciones en el nivel de salario real suponiendo que los demás determinantes no cambien.

Formalmente la curva oferta de trabajo se expresa:

$$L^o = f(w_R) \text{ ceteris paribus}$$

Y gráficamente se representa con una curva con pendiente positiva, entre el eje de las abscisas donde se representan las horas ofertadas (L^o), y el eje de las ordenadas, donde se representa el nivel de salario real (w_R).

Sobre esta curva de oferta, un aumento en el nivel de salario, (por ejemplo de w_{R1} a w_{R2} en el gráfico 3.1) traerá como consecuencia un aumento en la cantidad ofrecida de trabajo (de L^o_1 a L^o_2 en el mismo gráfico) y, recíprocamente, una disminución del nivel de salario, una disminución en la cantidad ofrecida.

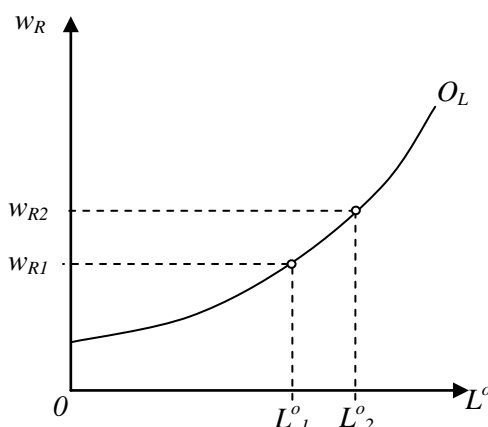


Gráfico 3.1: Representación Gráfica de la Oferta de Trabajo

Aquí se hace necesario aclarar que los cambios en el salario real pueden tener dos fuentes, en tanto que es una variable que vincula el salario nominal con el nivel de precios. Un incremento del salario real implicaría que el salario nominal aumenta más que el nivel de precios o bien que el salario nominal disminuye menos que lo que disminuye el nivel de precios.

Cuando cambia un determinante diferente del salario real, se indica que cambia la oferta de trabajo, en la representación gráfica la curva de oferta se desplaza, así, una disminución en la utilidad asignada al ocio (o), una disminución en el nivel de ingresos

familiar per cápita (IF_{pc}), un aumento en el nivel de precios (P), o un aumento en la PA desplazarán la curva hacia la derecha (gráfico 3.2), esto es, habrá más cantidad de trabajo ofrecido para el mismo nivel salarial; y, variaciones de los mismos determinantes en sentido contrario, desplazarán la oferta hacia la izquierda.

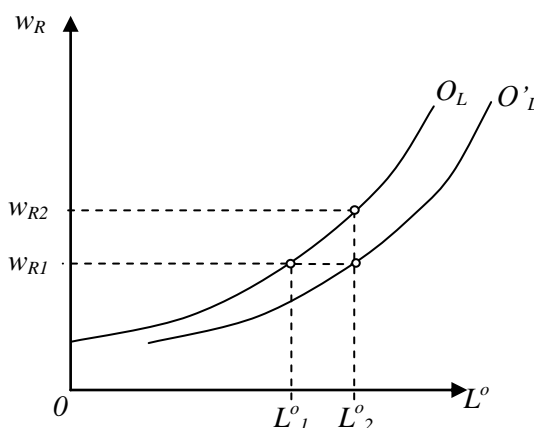


Gráfico 3.2: Aumento de la Oferta de Trabajo

La demanda de trabajo, por parte de las empresas, también tiene sus propios determinantes, siendo el salario un determinante compartido con la oferta, solo que en este caso el salario es un coste de producción, y en el caso de los trabajadores que ofrecen su trabajo es una parte del ingreso familiar que se dedica o bien al ahorro, o bien al consumo.

Es necesario aclarar que, para cada nivel de producción, el salario que les empresas están dispuesta a pagar, se corresponde con la productividad marginal del factor trabajo (o bien, el salario nominal, será igual al valor de la productividad marginal), y que, de acuerdo con la teoría neoclásica, la productividad del factor trabajo es, en el tramo relevante que se analiza, decreciente (Palacio Morena y Álvarez Aledo, 2004).

Siguiendo con el análisis neoclásico del mercado de trabajo existen también varios determinantes para la cantidad demandada de trabajo por parte de las empresas.

Así, en notación funcional, la demanda individual de trabajo por parte de una empresa puede expresarse como sigue:

$$L^d = f(w_R, PF, Tec, Y, Obj, Exp \dots)$$

Donde:

- L^d representa la cantidad de horas de trabajo demandadas
- w_R es el nivel de salario real por hora.

- PF es precio del resto de los factores productivos, especialmente de aquellos sustitutos del trabajo como el capital (K).
- Tec es la tecnología disponible y la combinación de los factores que utiliza.
- Y es el nivel de ingreso de la economía
- Obj son los objetivos de la empresa
- Exp son las expectativas respecto del comportamiento futuro de los determinantes.
- ... son otros determinantes

La relación de cada determinante con la demanda de trabajo será: inversa (-) respecto del salario real (w_R), directa (+), respecto del precio de los demás factores (PF), inversa (-) respecto de las mejoras tecnológicas (Tec) que ahorren factor trabajo, directa (+), con el nivel de ingreso (Y) de la economía, directa (+), relativas, respecto de los objetivos (Obj), y, respecto de las expectativas (Exp) dependerán del determinante al cual se refieran.

A nivel agregado, esto es, el total de horas de trabajo demandadas en el mercado, la demanda de trabajo representa la suma de las demandas de las empresas individuales, aparecen otros determinantes, entre los que se destaca el *Nivel de Actividad* (NA), entendido como la cercanía o no al pleno empleo del conjunto de los factores productivos. Un aumento del *Nivel de Actividad*, traerá aparejado un aumento de la demanda de trabajo, y una reducción del *Nivel de Actividad*, una disminución de la demanda de trabajo.

Para el análisis parcial de la demanda en el mercado de trabajo se utiliza también supuesto de *ceteris paribus*, la curva de demanda resultante indica, sintéticamente, cuál es el comportamiento de la demanda de trabajo ante variaciones en el nivel de salario real, suponiendo que los demás determinantes no cambien. Y gráficamente se representa con una curva con pendiente negativa, entre el eje de las abscisas donde se representan las horas demandadas (L^d), y el eje de las ordenadas, donde se representa el nivel de salario real (w_R).

Formalmente la curva de demanda de trabajo se expresa:

$$L^d = f(w_R) \text{ ceteris paribus}$$

Sobre esta curva de demanda, un aumento en el nivel de salario, (por ejemplo de w_{R1} a w_{R2} en el gráfico 3.3) traerá como consecuencia una disminución en la cantidad

demandada de trabajo (de L^o_1 a L^o_2 en el mismo gráfico) y, recíprocamente, una disminución del nivel de salario, una disminución en la cantidad demandada.

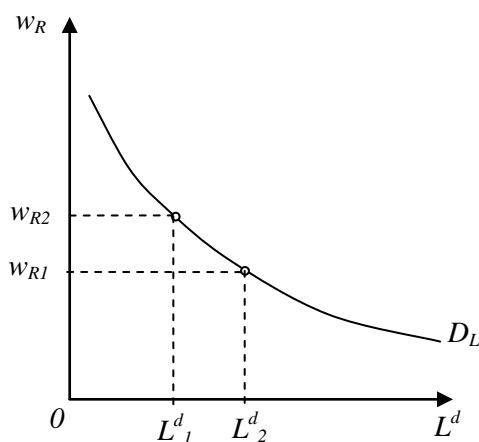


Gráfico 3.3: Representación Gráfica de la Demanda de Trabajo

Cuando cambia un determinante diferente del nivel salarial, cambia la demanda de trabajo, en la representación gráfica la curva de demanda se desplaza, así, un aumento en el precio de los bienes de capital (K), el cambio a una Tecnología con un uso más intensivo trabajo (Tec), un aumento en el nivel de Ingreso (Y), o un aumento en el Nivel de Actividad desplazarán la curva hacia la derecha (gráfico 3.4), esto es, habrá más cantidad de trabajo demandado para el mismo nivel salarial; y, variaciones de los mismos determinantes en sentido contrario, la desplazarán hacia la izquierda.

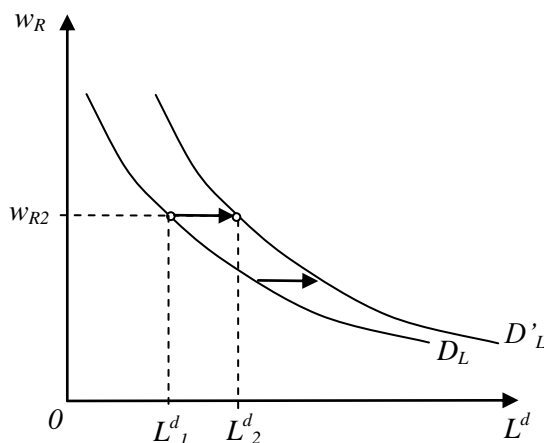


Gráfico 3.4: Cambio en la Demanda de Trabajo

El mercado de trabajo es donde interactúan oferentes y demandantes, y donde, a través de esa interacción se establece el salario de equilibrio, entendido como aquel para el cual la cantidad ofrecida y demandada de trabajo se igualan. Este equilibrio se representa en el gráfico 3.5.

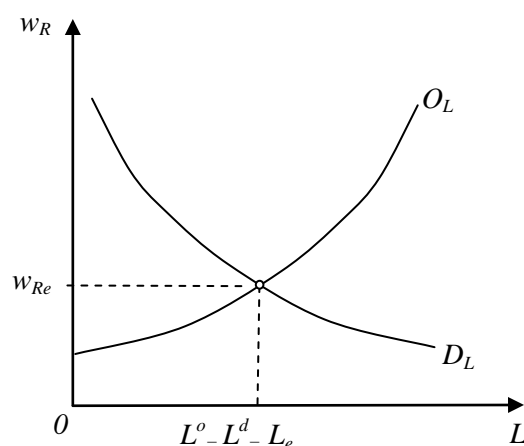


Gráfico 3.5: Representación del Equilibrio en el Mercado de Trabajo

El desempleo, en el marco de esta teoría, se debe a un desequilibrio que se produce por un exceso de oferta, cuando el salario se encuentra por encima del nivel de salario de equilibrio, y este exceso de oferta se corrige, automáticamente, en la medida que los oferentes deciden bajar sus pretensiones salariales, y con ellas la cantidad de trabajo ofrecida, con el consecuente aumento de la cantidad demandada, hasta llegar al equilibrio. Esto se representa en el gráfico 3.6.

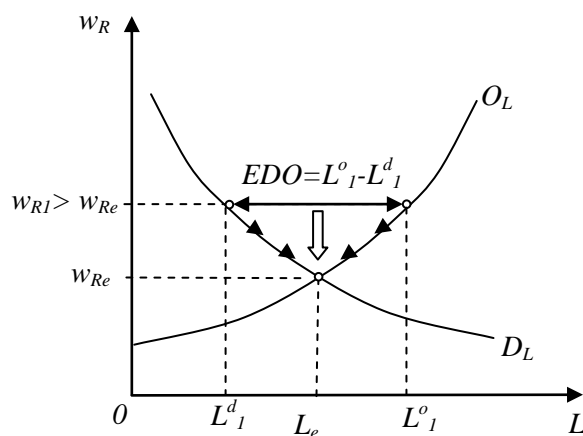


Gráfico 3.6: Desempleo como Exceso de Oferta (EDO)

Partiendo de una situación de equilibrio, este exceso de oferta podría deberse o bien a un aumento en la oferta de trabajo, gráfico 3.7(a), o bien a una reducción de la demanda, gráfico 3.7(b), debido a algún cambio en los determinantes presentados arriba. En cualquier caso, los mecanismos de mercado llevarían a un nuevo estado de equilibrio con un nuevo nivel salarial por debajo del nivel del de salario del equilibrio original.

Existiría por lo tanto, siempre siguiendo la teoría neoclásica, una tendencia al equilibrio, el que se alcanza sobre la base de decisiones individuales de oferentes y demandantes, y que permite que, a través de modificaciones en el salario de equilibrio, el desempleo se reduzca hasta desaparecer.

En este mercado neoclásico, si alguien no trabaja, es simplemente porque, al nivel de salario de equilibrio, decide no trabajar, esto significa que el desempleo será siempre voluntario.

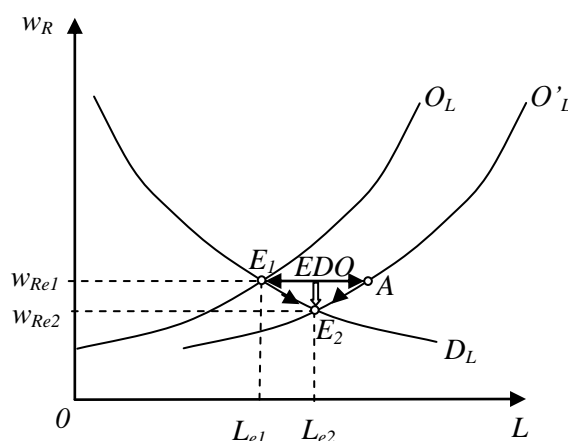


Gráfico 3.7(a): Exceso de Oferta por aumento en la Oferta

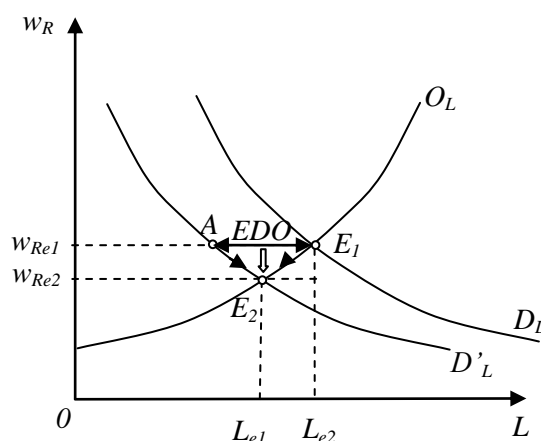


Gráfico 3.7 (b): Exceso de Oferta por disminución en la Demanda

En relación con lo señalado para el ciclo económico, la etapa recesiva del ciclo se caracteriza por la desinversión y el aumento del desempleo, así, la desinversión produciría una disminución de la demanda en este modelo, al mismo tiempo, esta disminución en el nivel de ingreso, puede aumentar en un principio la tasa de actividad, debido a que, ante la baja de los ingresos familiares, más miembros de la

familia procuran conseguir trabajo activamente, aunque el desaliento, en el mediano plazo, tiende nuevamente a reducirla. Esto se observa en el caso que se analiza en el capítulo 5, donde durante los primeros años de recesión la tasa de actividad aumenta (42% en agosto de 1998, al 42.8% en mayo de 2001). Resulta importante, a los fines de pensar políticas económicas de empleo, cuál es el origen de las variaciones de la tasa de desempleo, es por eso que el mismo se discriminará, a los fines analíticos, entre el que surge por cambios en la demanda (aumentos o disminuciones de los empleos), del que surge por cambios en la oferta (aumento o disminución de la población activa).

La validez de este modelo para describir el mercado real está sujeta a que se comporte como un mercado de competencia perfecta, y, por lo tanto, está sujeta al cumplimiento los mismos supuestos que el mercado de bienes y servicios.

Entre estos supuestos se destacan:

1. Mercado Atomizado: deberían existir muchos oferentes y demandantes individuales, sin poder de mercado, que actuarán como tomadores del precio de mercado.
2. Homogeneidad y divisibilidad del trabajo: El trabajo debería ser un factor homogéneo, y poder fraccionarse en cualquier medida.
3. Apertura: No debería haber barreras a la entrada ni a la salida de nuevos oferentes y demandantes, entrar o salir del mercado no debería implicar un coste, ni para unos, ni para otros.
4. Transparencia: Debería existir información perfecta sobre los salarios y el trabajo que se intercambian.
5. Ausencia de Externalidades: Los costes y beneficios sociales deberían ser iguales a los costes y beneficios privados, y, en términos de decisiones, esto implicaría que no haya interdependencias entre las decisiones individuales de los agentes.
6. Inexistencia de economías de escala: Esto significa que los costes marginales son crecientes a medida que aumenta la producción, es por eso que la curva de demanda de trabajo tiene pendiente negativa ya que el valor la productividad marginal del trabajo decrecería a medida que se incorporara más trabajo.

La desocupación o desempleo en la teoría neoclásica se explica especialmente por problemas en el no cumplimiento de algunos de los supuestos que impiden o retardan

la llegada al equilibrio de mercado. Aunque no puede sostenerse la homogeneidad del factor trabajo.

Ese desempleo resultaría entonces en una situación poco habitual de desequilibrio (exceso de oferta) en el mercado de trabajo. Durante el período que dura el desempleo no se cumplirían, de forma transitoria, las condiciones necesarias para mantener equilibrada la oferta de trabajo disponible y la demanda de trabajo requerida en el mercado de productos (Palacio Morena y Álvarez Aledo, 2004).

La existencia de un cierto nivel de desempleo involuntario se explica, en la teoría neoclásica, mediante dos argumentos: el *desempleo friccional* que se origina en problemas en la movilidad del factor trabajo, ya que se necesita un tiempo para dejar un trabajo y conseguir otro, o bien para conseguir el primer trabajo; y el *desempleo estructural* que se debería a desajustes entre la localización y la cualificación laboral ofrecida y demandada (Banyuls Llopis y Cano Cano, 2001).

El desempleo friccional o estructural serían la causa de que exista una tasa "natural" o inevitable de desempleo, aún en condiciones de competencia perfecta.

Por otra parte, la intervención del estado, fijando un salario mínimo generaría un exceso de oferta, esto es, desempleo, cuando el mismo se encuentra por sobre el salario de equilibrio, como es el caso del salario real w_{RI} en el gráfico 3.6.

Otros posibles causales de desempleo serían la existencia de actores colectivos, que trataran de imponer su poder de mercado para fijar un nivel salarial diferente del de equilibrio, como podrían serlo los sindicatos o las cámaras empresariales. Aquí encontramos también la interdependencia entre las decisiones individuales que Michael Piore (2005) destaca a la hora de su crítica a la teoría neoclásica de los mercados de trabajo desde el institucionalismo.

A esto se suman los costes derivados de las indemnizaciones por despido atentarían contra la apertura del mercado de trabajo, ya que las empresas deberían afrontar costes cuando deciden reducir la cantidad de trabajo contratada.

También se presenta el problema de que las leyes que regulan las contrataciones de factor trabajo fijan límites máximos y mínimos para las jornadas laborales y remuneraciones especiales por horas extras, lo que no permite la divisibilidad del factor trabajo que supone el modelo.

Las políticas que se derivan de esta teoría consisten fundamentalmente en crear las condiciones para que el mercado de trabajo se acerque, lo más posible, al mercado de

competencia perfecta. Entre estas políticas destacan las de “flexibilización laboral” que consisten en disminuir o eliminar los costes por despido para los empresarios, eliminar los salarios mínimos, permitir contrataciones por períodos y jornadas variables, sin remuneraciones especiales por horas extras, por ejemplo.

De cualquier forma, la teoría neoclásica tradicional no da respuesta a la falta de cumplimiento del supuesto de homogeneidad, ni todos los trabajadores son iguales, ni todos los puestos de trabajos son iguales, ni los ingresos de todos los trabajadores son iguales. Esto genera también falta de la transparencia, no es cierto que exista información al alcance de los demandantes respecto de las características del trabajo que están contratando, es por esto que surgen visiones superadoras que se presentarán más adelante.

Algunos autores neoclásicos dan respuesta a esta objeción por medio de la llamada Teoría del Capital Humano, según la cual las calificaciones de los trabajadores serían diferentes fundamentalmente por el tiempo que han dedicado para adquirir estas cualificaciones. Las diferencias salariales observadas en los mercados reales obedecerían, según esta teoría, a esas distintas inversiones personales en la adquisición de capacidades de trabajo (Becker, 2005).

Si bien llevada a su extremo esta teoría sugiere que “los pobres lo son porque no han invertido en capital humano” (Toharia, 2005, p17), existen políticas de intervención en el mercado de trabajo basadas en la teoría del capital humano, que conducen a mejoras en la calidad y accesibilidad de los niveles educativos y de educación para el trabajo, en tanto que fuentes de adquisición de capital humano.

Sobre la base de las teorías que explican el paro a través del capital humano y del desempleo estructural, existen políticas activas de empleo dirigidas a mejorar la empleabilidad de los desempleados que se orientan fundamentalmente a la formación en competencias para el trabajo y la implementación de servicios de empleo que conecten la demanda con la oferta de trabajo fomentando la movilidad geográfica de los trabajadores, aunque, como señalan Banyuls Llopis y Cano Cano (2001) es posible que estas políticas solo alteren la posición de los desempleados en la “cola de espera”.

3.2. Mercado de Trabajo y Desempleo en la visión Keynesiana

Uno de los principales aportes de Keynes a la teoría económica consistió en mostrar que puede existir equilibrio económico, relativamente estable, sin pleno empleo de los factores productivos y que en esta situación el desempleo sería involuntario.

Este equilibrio sin pleno empleo se debería a la insuficiencia de la demanda agregada, que, en tanto que determinante del nivel de ingreso de equilibrio de la economía (Y_e), podría encontrarse por debajo del nivel de ingreso de pleno empleo (Y^*). Los principales componentes de la demanda agregada son el consumo de las familias (C), y la inversión de las empresas (I), con lo que la falta de incentivo para invertir estaría determinada por la falta de expectativas de realización de lo producido en el mercado de bienes y servicios.

Ante esta expectativa, los empresarios no contratarán más fuerza de trabajo ni utilizarán más capital, ya que esto llevaría a acumulaciones de inventarios no deseadas, y, llegado el caso de una acumulación no deseada, bajarán su nivel de inversión y contratarían menos trabajo para el período siguiente en una clara tendencia recesiva (similar a lo que se observa en el gráfico 3.7. (b)).

Por otra parte, la teoría keynesiana postula la existencia de una *rigidez a la baja de los salarios*, que impediría que la disminución de la demanda se traduzca en descensos salariales con lo que, reducida la demanda, y mantenido el nivel salarial, se producirá una situación de *desempleo involuntario*. Esta rigidez estaría atenuada por la ilusión monetaria, concepto que alude a que los trabajadores perciben sus salarios en su valor nominal (w) y no necesariamente en su valor real ($w_R = w/P$) por lo que los salarios reales pueden ajustarse cuando existe desempleo e inflación.

Esta diferencia en el ajuste de los salarios nominales y reales³, aún en el caso de que los trabajadores perciban la reducción de los salarios reales ante la inflación, cuestiona la neutralidad del dinero sostenida por los clásicos, y, consecuentemente da lugar a la política monetaria expansiva como una forma de intervención estatal con resultados de corto plazo.

Para comprender mejor esto hay que recordar que el ingreso de las familias proviene en gran parte del salario, con lo que, la reducción de la inversión, la contratación de

³ Hay que notar que normalmente los salarios se negocian en paritarias y/o actualizan una vez por año, mientras que los cambios de precios se dan en cualquier momento del año.

empleo y la producción trae aparejado una disminución en el nivel de ingreso de las familias, y, consecuentemente una disminución en la demanda agregada.

Phillips (1958) puso de manifiesto la existencia de una relación empírica entre la variación de los salarios nominales y la tasa de desempleo, relación que Richard Lipsey (1960) utiliza para interpretar el nivel de desempleo como producto de la existencia de un desequilibrio en el mercado de trabajo que se corregiría a través de la variación del salario nominal. La curva de Phillips se suma a la estructura analítica keynesiana como referencia clave para el diseño de políticas económicas que, por la vía de la gestión de la demanda agregada, trataran de reconducir ambas variables hacia aquellos niveles que la sociedad estimaría apropiados (Torres y Montero, 2005).

A fin de interpretar las recomendaciones políticas que se derivan de la teoría keynesiana en términos de desempleo del factor trabajo o desocupación resulta muy importante tener en cuenta que la teoría se refiere a situaciones en que hay equilibrio sin pleno empleo, o bien, tendencias a la recesión, y que se refieren al corto plazo. Esto significa que deberían aplicarse con el objetivo de llevar la economía a una situación de pleno empleo, y, luego, dejar que los mercados se autorregulen.

Keynes señala que los sectores de menores ingresos son los que destinan mayor parte de su ingreso al consumo (y consecuentemente, menos al ahorro), esto es, tienen mayor propensión media a consumir. Y al mismo tiempo, por cada incremento de ingreso, tienen mayor propensión marginal a consumir, esto significa, una mayor disposición a destinar cada peso adicional de ingreso al consumo que al ahorro, en relación con los sectores de mayores ingresos.

Las políticas keynesianas son llamadas políticas de demanda, si en la demanda agregada del consumo (C) y la inversión (I) no alcanzan para llevar la economía al nivel de pleno empleo, el estado puede aumentar la demanda agregada, y con ella el nivel de ingreso de la economía, a través del gasto público (G), mediante la llamada política fiscal. Otra recomendación de política económica es aumentar los ingresos de las familias más pobres, que, como ya se dijo, gastan la mayor parte de sus ingresos, y del incremento de sus ingresos, en consumo, redundarán en una mayor demanda que si se aumentaran los ingresos de las familias más ricas. Este aumento del ingreso también puede hacerse a través de una reducción de las tasas impositivas que gravan el ingreso y el consumo de las familias más pobres. En cuanto a política monetaria, una política monetaria expansiva, acompañando las políticas fiscales, abarataría el crédito que fomentaría la inversión y el consumo, al mismo tiempo, compensaría los

incrementos salariales que surgirían del aumento de la demanda del factor trabajo, a través de una inflación controlada.

Finalmente, Keynes, no descarta la implementación de políticas proteccionistas en el mercado externo, esto es, disminuir las importaciones de bienes y servicios con el objetivo de defender el empleo de los factores nacionales.

Si bien las políticas de corte keynesiano han tenido gran aceptación por partidos políticos de corte socialista, no hay que perder de vista el objetivo central de esas políticas que es acercar a la economía al nivel de pleno empleo de todos los factores productivos para así generar el máximo de riqueza posible (alcanzar el producto de pleno empleo), sin embargo, el propio Keynes reconoce que sus recomendaciones no constituyen una toma de posición en una “lucha de clases” a favor de los partidos de trabajadores, ya que en caso de que esta existiera, su clase de referencia no sería la clase trabajadora. Al rechazar una oferta de presentarse como candidato por el partido laborista, Keynes aclara su posición:

“En primer lugar, porque es un partido de clase, y de una clase que no es la mía. Si yo he de defender intereses parciales, defenderé los míos. Cuando llegue la lucha de clases como tal, mi patriotismo como tal, mi patriotismo local y mi patriotismo personal... estarán con mis afines. Yo puedo estar influido por lo que estimo que es justicia y buen sentido; pero la lucha de clases me encontrará del lado de la burguesía educada.” (Keynes, 1963: 327)

La teoría neoclásica ha dado su propia versión del desempleo involuntario y la rigidez de los salarios a la baja, pero desde su mirada microeconómica. En esta línea aparecen los modelos insiders-outsiders que sostienen que la negociación salarial se da por los trabajadores que están dentro de la empresa (insiders), determinando el máximo nivel salarial que les permite mantener sus empleos, mientras que los trabajadores desempleados (outsiders), que estarían dispuestos a trabajar por un menor salario, no pueden participar de la negociación para defender sus intereses, por otra parte se incluyen entre los costes que la empresa tiene a la hora de decidir su negociación, los de la formación laboral necesaria para incorporar a los outsiders a la empresa. La hipótesis del salario de eficiencia, en esta misma línea, sostiene que el salario tiene una función motivadora, y que, por debajo de ciertos niveles redundaría en una pérdida de eficiencia, por lo que la empresa estaría dispuesta a pagar salarios que se encontrarían por encima del nivel de equilibrio del mercado neoclásico (Banyuls Llopis y Cano Cano, 2001).

3.3. La visión marxista del desempleo.

La visión marxista del desempleo requiere su interpretación en el contexto más amplio de las relaciones sociales de producción. Para su comprensión es necesario diferenciar el trabajo humano, como fuente de valor en cualquier sociedad humana, del trabajo asalariado, que es el caso concreto en que la fuerza de trabajo se ofrece como mercancía por parte de los trabajadores privados de la propiedad de los medios de producción, este trabajo asalariado es, según Marx, la relación social que caracteriza a la sociedad capitalista.

Estas relaciones sociales de la sociedad capitalista se basan en una distribución desigual de poder entre los capitalistas, dueños de los medios de producción, y más poderosos y los trabajadores, que deben vender su fuerza de trabajo, a cambio de un salario mínimo de subsistencia destinado a reproducir la fuerza de trabajo. El enfoque hace una distinción entre fuerza de trabajo y trabajo efectivo (Toharia 1999).

“...lo que el trabajador vende, y lo que el capitalista compra, no es una cantidad acordada de trabajo, sino su fuerza de trabajo durante un período acordado” (Braverman, 2005, p136).

De acuerdo con Marx, en la sociedad capitalista, la demanda de trabajo está orientada por un objetivo único que es la acumulación de capital. Pero para que la fuerza de trabajo comprada en el mercado se transforme en trabajo que cree valor, el capitalista necesita establecer mecanismos de control para vencer la resistencia de los trabajadores.

El proceso de acumulación de capital genera un proceso de exclusión de mano de obra, a través de su progresiva sustitución por maquinaria, que tiende a formar un *ejército industrial de reserva* permanente de trabajadores, y este ejército cumple una doble función, es una fuente de mano de obra para los períodos de expansión capitalista y, al mismo tiempo es un mecanismo de control, un freno para las demandas salariales de los trabajadores, que deben conformarse con acceder a un salario mínimo de subsistencia, esto es, aquel que es necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo, relativo a la sociedad concreta en que el proceso de acumulación se desarrolle.

Dice Marx en *El Capital*: “el incremento del capital lleva consigo el incremento de su parte variable, es decir, de la parte invertida en fuerza de trabajo. Una parte de la plusvalía invertida en fuerza de trabajo. Una parte de la plusvalía invertida

necesariamente tiene que volver a convertirse en capital variable o en fondo adicional de trabajo. Si suponemos que, sin alterar las demás circunstancias, la composición del capital permanece invariable (...) es evidente que la demanda de trabajo y el fondo de subsistencia de los obreros crecerá en proporción al capital y con la misma rapidez con que este aumente (...) la acumulación del capital supone, por tanto, un aumento del proletariado.”(Marx, 1973, p. 557)

El *ejército industrial de reserva* tiene cuatro componentes:

1. Los desempleados propiamente dichos, es decir, la *superpoblación excedente relativa flotante*, por su entrada y salida del mercado de trabajo. Sería el desempleo abierto.
2. Los que tiene trabajo esporádico, en malas condiciones y por ende siempre están dispuestos a ingresar al trabajo formal. Son los precarios e informales que Marx llamó *superpoblación excedente relativa intermitente*.
3. Los que están en sectores que serán destruidos y están en espera de ser reserva. Marx los llamó *superpoblación excedente relativa latente*.
4. Los desplazados definitivamente, es decir, los desempleados crónicos.

En el pensamiento de Marx el desempleo es inherente del sistema capitalista. Los capitalistas en su afán de aumentar sus ganancias tratan de aumentar la rentabilidad invirtiendo cada vez más en capital constante (capital destinado a los medios de producción), ya sea mediante la introducción de equipos más modernos, nuevas tecnologías y métodos, con lo que la tasa de crecimiento del nivel de empleo va disminuyendo, es decir, la demanda de trabajo depende del capital variable (que es el destinado al pago de salarios). Por tal razón plantea que una parte del desempleo es estructural, pero a la vez existe un desempleo coyuntural, provocado por las crisis cíclicas propias del sistema descritas en el capítulo anterior, constituyendo una necesidad del mismo de contar con un ejército de obreros para los períodos de expansión económica y para que ejerzan presión a la baja de los salarios (Colás Griñán, 2007).

Para Marx, en el contexto de la sociedad capitalista no es posible encontrar una salida a esta situación a través de políticas de empleo, ya que el estado forma parte de la superestructura que es funcional a esta situación. Es por eso que la única salida posible es una revolución que sustituya este sistema por otro.

Aun cuando no puedan derivarse políticas concretas a llevar adelante, en el mismo sentido que en los casos neoclásicos y keynesianos, la visión marxista forma parte del marco analítico de las visiones institucionalista y regulacionista en sus explicaciones del desempleo, que se presentarán a continuación.

3.4. Las Instituciones, las regulaciones y el Desempleo

El institucionalismo es una corriente de pensamiento que intenta analizar la economía teniendo en cuenta las “instituciones económicas”, su origen y su evolución, en un contexto amplio de las sociedades humanas desde un punto de vista amplio e interdisciplinario.

En lo que respecta al análisis del mercado de trabajo y el desempleo resultan importantes sus aportes para explicar y analizar algunas de las falencias de la visión neoclásica, en aquellos aspectos en que la realidad se aparta del modelo de competencia perfecta utilizado para analizar el mercado de trabajo.

Así, frente a la atomización de los supuestos neoclásicos, muestran la influencia de instituciones en el mercado laboral, como los sindicatos, las cámaras empresariales y el Estado. Y frente a las conductas individuales racionales maximizadoras de los agentes neoclásicos, la influencia de la educación, la cultura de las familias y las costumbres en las conductas de las personas que participan en el mercado de trabajo.

En estas explicaciones también, al menos en las más compatibles con la teoría neoclásica, se incorporan las expectativas racionales, especialmente en lo que refiere a las variaciones en el nivel de precios o inflación y los niveles salariales. Aparece aquí el concepto de NAIRU o tasa de desempleo no aceleradora de la inflación, que es una tasa de desempleo que donde el nivel inflación esperado y el real, en las negociaciones colectivas de trabajo, se corresponden.

El regulacionismo, es el nombre de una corriente que, sin estar enfrentada con la anterior, pone más énfasis la influencia de las normas explícitas o implícitas, legales, políticas o administrativas en la fijación de los salarios y la organización del trabajo en el interior de las empresas, que pueden llegar a ser más importantes que las fuerzas de mercado. Destacan también la existencia de sub-mercados regidos por normas que no son ni mercantiles ni competitivas.

En relación con la desocupación o el desempleo, las instituciones y las normas resultan de suma importancia en la explicación de las desviaciones de la realidad

respecto del modelo neoclásico, la propia explicación keynesiana de la rigidez de los salarios es una explicación que va más en este sentido que en el neoclásico.

Existen de acuerdo con esta visión mecanismos institucionales que hacen que el mercado sea una realidad multiregulada, entre las regulaciones Banyuls Llopiá y Cano Cano (2001) señalan la organización del trabajo, entendida como estructuras, culturas y tradiciones que determinan la acción colectiva; el intercambio político, que refiere a la intervención directa del sector estatal; y la reciprocidad, como base de construcción de la confianza en las relaciones interpersonales.

En esta línea de pensamiento se orientan los enfoques de la segmentación del mercado de trabajo como el de Piore (2005), que plantean la existencia de diferentes segmentos, sectores o estratos que participan de diferentes mercados y con una movilidad relativa muy escasa de los trabajadores entre los segmentos, por barreras tecnológicas, institucionales y culturales.

Este enfoque da cuenta también de por qué no existe la movilidad libre del factor trabajo, e incluye la idea de mercados internos y mercados profesionales de trabajo que requieren un capital humano específico, que dificultan esta movilidad. Los mercados internos son los que hacen que la movilidad laboral se dé en el interior de la propia empresa, cubriendo los puestos vacantes mediante la promoción y reorganización de los trabajadores que ya dispone, según estándares de antigüedad y capacidad propios. Los mercados profesionales son aquellos en los que la cualificación juega un rol fundamental y, consecuentemente, tienden a aparecer certificaciones o títulos y colegios profesionales, instituciones que inciden directamente para que, el mercado de trabajo, no sea el que la teoría neoclásica ve en su modelo como emergente la interacción de agentes individuales maximizadores.

Una intervención política estatal, basada en estos enfoques, se dirigirá a modificar las instituciones y normas con el objeto de modificar la situación de empleo en el mercado de trabajo, pero siempre reconociendo las limitaciones en su impacto, ya que las normas que se derivan de cultura y las costumbres tenderán a prevalecer por sobre las normas estatales, lo mismo que aquellos determinantes derivados de la tecnología.

Finalmente, existen otros aportes valiosos para el estudio del mercado de trabajo en lo que refiere a las diferencias salariales, la segmentación y la discriminación, y su influencia en la estructura de clases de la sociedad, pero, a los fines planteados que consisten en analizar las dinámicas de desempleo durante el ciclo económico, no resulta de fundamental interés su descripción en este capítulo.

3.5. Neoliberalismo y Flexibilización Laboral en Argentina

En el capítulo anterior se describió la política de convertibilidad y de apertura comercial y desregulación de los mercados financieros basada en el Consenso de Washington que enmarcó el ciclo 1995-2002 en Argentina, esa política tuvo su correlato en una política de flexibilización laboral basada en las ideas neoclásicas que se describieron al inicio de este capítulo.

A fines de 1991 entró en vigencia la ley 24.013 –“Ley Nacional de Empleo”– que creó los contratos que los trabajadores llamaron “contratos basura”, modalidades de contratación que privaban a los trabajadores de estabilidad, eliminando o disminuyendo la indemnización por despido hasta entonces vigente; los convenios colectivos debían negociarse sobre la base de flexibilidad laboral (polivalencia y movilidad funcional) que permitió superar el límite máximo de jornada laboral histórico de 8 horas diarias o 48 semanales.

La ley 24.465 de 1995 incorporó en el régimen laboral general un “período de prueba” que podía llegar hasta 6 meses, el “contrato a tiempo parcial” a fin de reducir contribuciones patronales, y una modalidad que denominó “de fomento del empleo” por la cual se privaba de toda estabilidad en el empleo a los varones de más de 40 años, a las personas con discapacidad, a las mujeres (de cualquier edad) y a los ex combatientes de la Guerra de Malvinas de 1982. A todos estos contratos precarios se agregaban los contratos de “aprendizaje y pasantías”, que tampoco generaban estabilidad ni indemnización; en un claro intento por reducir los costes por despido.

En 1995 se sancionó también la ley 24.467, llamada “Ley Pymes”, que daba un régimen laboral especial para las pequeñas empresas (definidas como aquellas con un plantel de hasta 40 trabajadores y un nivel de facturación anual a fijarse), permitiendo el fraccionamiento de vacaciones y del aguinaldo, la movilidad funcional, la reducción de las indemnizaciones por despido –incluyendo su eliminación y reemplazo por cuentas de capitalización–, y el cese de la ultraactividad⁴ de los convenios colectivos de pequeñas empresas. Ese mismo año entró en vigencia la ley 24.522 de Concursos y Quiebras que, en materia laboral, disponía la caducidad de los convenios colectivos

⁴ La ultraactividad extiende la validez de los convenios colectivos cuando se exceden los plazos para la realización de un nuevo convenio, el cese de la ultraactividad hace perder a los trabajadores todos los derechos y obligaciones que recogen los convenios pendientes de renovar.

al disponerse la apertura del concurso preventivo y excluía de la competencia de los jueces laborales los juicios contra empresas concursadas y quebradas trasladándola al juez comercial.

También en 1995 se sancionó Ley de Riesgos de Trabajo (ley 24.557) que creó las Aseguradoras de Riesgos de Trabajo, y eximió de responsabilidad a los empleadores por los accidentes o enfermedades padecidas por los trabajadores, prohibiendo a estos (o sus causahabientes) acceder a la Justicia para reclamar una reparación integral de los daños sufridos por causa del trabajo, reduciendo también el monto de las indemnizaciones, que además podían pagarse en forma de rentas mensuales que eran administradas por compañías de seguro. Esta ley tiene el triste record de ser la que mayor cantidad de declaraciones de inconstitucionalidad tuvo en la historia judicial argentina (Recalde, 2011).

El decreto 285/95 dispuso una reducción nominal de salarios, para el sector público.

Hacia fines de 1996 el Poder Ejecutivo emitió tres “decretazos” –1553/96, 1554/96 y 1555/96– facultando al Ministerio de Trabajo a “deshomologar” convenios colectivos de trabajo –privar de eficacia y validez a convenios vigentes–, derogando la ultraactividad de los convenios colectivos de actividad en el ámbito de las pequeñas empresas, y permitiendo que los convenios sean pactados por los delegados de personal sin participación del sindicato. Estos decretos fueron suspendidos por la Justicia, llevando a que el Poder Ejecutivo dispusiera su derogación.

En 1998 fue sancionada otra ley flexibilizadora –la 25.013– que, si bien derogaba muchos contratos “basura” –no todos porque seguían vigentes las pasantías y aprendizaje–, precarizó todas las contrataciones futuras reduciendo las indemnizaciones por despido y su mínimo del tradicional de dos sueldos a una doceava parte de un sueldo (5 jornales); pretendió limitar la responsabilidad de las empresas respecto de los dependientes de sus contratistas, convalidó los despidos discriminatorios penalizándolos con un recargo del 30 por ciento de la reducida indemnización, y volvió a atentar contra la ultraactividad de los convenios colectivos.

En el año 2000 el decreto 430/00 dispuso nuevas rebajas salariales para los empleados públicos. Ese mismo año fue sancionada la ley 25.250 (la ya mencionada “Ley Banelco”), que precarizó aún más el empleo fijando el período de prueba en 3 o 6 meses (este último para las pequeñas empresas) permitiendo su ampliación a 6 o 12 meses a través de convenio colectivo. En materia de convenciones colectivas obstruyó la negociación por actividad a través de imponer requisitos de cumplimiento imposible

(Recalde, 2011), imponiendo en los hechos su descentralización por empresa; se habilitó también el “descuelgue” del convenio colectivo por acuerdo entre empleador y sindicato, que dejaba si aplicación del convenio colectivo de actividad al ámbito “descolgado” del mismo; derogó la regla de ultraactividad de los convenios colectivos tanto para los vigentes como para los futuros, y se reemplazó el decreto de reglamentación del derecho a la huelga por una disposición legal que permitía al Ministerio de Trabajo restringir el ejercicio de ese derecho, apartándose así de los criterios internacionales.

En el año 2001 se aplicaron por la ley 25.453/01 descuentos a los haberes previsionales y en las asignaciones familiares.

Es de destacar que desde agosto de 1993 y hasta junio de 2003, el salario mínimo vital y móvil se mantuvo congelado en la suma de 200 pesos mensuales.

4. La ley de Okun

La Ley de Okun surge de un trabajo (Okun, 1962) destinado a determinar cuál es la influencia del desempleo sobre el producto de pleno empleo para una economía. Así trata de explicar, sobre la base del desempleo del factor trabajo, cual es la distancia entre el producto actual y el producto de pleno empleo, en tanto que la reducción del desempleo y el logro del producto de pleno empleo, constituyen objetivos de la política económica. En este capítulo se presenta una reseña de la ley y las principales críticas que ha recibido, justificando la adopción del modo de estimación que se utilizará en el capítulo siguiente.

4.1. La Ley de Okun: el origen

La Ley de Okun tiene su origen en 1962, cuando Arthur Okun propone una solución al problema de estimar el producto potencial o de pleno empleo de una economía. En lugar de simplemente medir la tendencia del PIB a través del tiempo y calcular la brecha de PIB como la desviación del PIB real de tendencia, Okun explora la relación entre la tasa de crecimiento del producto y la tasa de desempleo, con el propósito de estimar el producto potencial dado el desempleo real. (Barreto y Howland, 1993)

Conceptualmente, la ley de Okun establece que una economía en expansión, con una población activa relativamente estable, debe aumentar el volumen de recursos humanos empleados para aumentar su nivel de producción y reduce por tanto su nivel de desempleo. Análogamente, una economía en recesión disminuirá el número de empleados, aumentando en consecuencia su nivel de desempleo (Ballesteros Gallardo, Núñez Hernández y Usabiaga Ibáñez 2011).

La idea del modelo de Okun es responder a cuánto se desvía el producto de su tendencia en los valores de producto de pleno empleo, por cada punto porcentual que cambia la tasa de desempleo.

En su trabajo de 1962 Okun plantea claramente la pregunta a la que pretende responder: “¿Cuánto sería el producto de la economía bajo condiciones de pleno empleo?”, y señala la importancia que la respuesta tiene para la política económica ya que el objetivo político de “pleno empleo” del factor trabajo debe ser vinculada correctamente con el objetivo de “producto de pleno empleo”, a los fines de llevar adelante políticas monetarias y fiscales de crecimiento y estabilización.

El producto potencial, aclara Okun (1962), está determinado por diferentes factores, que son tomados como dados: el conocimiento tecnológico, el stock de capital, los recursos naturales, las capacidades y la educación de la fuerza de trabajo, así, el producto potencial diferiría del real, porque el primero depende de la asunción – normalmente contraria a los hechos, señala Okun – de que la demanda agregada está exactamente en el nivel que corresponde a una tasa de desempleo del 4% de la fuerza de trabajo. Si la demanda es más baja, una parte del producto potencial no se produce, hay entonces una brecha entre el producto potencial y el real.

Sin embargo, las políticas deberían enfocarse, dice el autor, además de a disminuir el desempleo, a aumentar las calificaciones y el ingreso de las personas, a subir la inversión en plantas, equipos, investigación, y educación si se quiere aumentar el producto potencial.

Si bien la tasa de desempleo no brinda información respecto de las horas efectivamente trabajadas por cada empleado, ni de los cambios en la tasa de actividad, ni la productividad de la fuerza de trabajo, Okun, asume que estas variables estarían relacionadas con la tasa de desempleo, y, en consecuencia, la tasa de desempleo resultaría una variable proxy de todas ellas.

Okun, para su trabajo, supone como modelo la dependencia funcional entre el producto (Y) y la tasa de desempleo (U), sin explicar, en principio, una relación causal directa entre ambas variables:

$$Y = f(U) \quad 4.1$$

El objetivo de Okun era estimar el Producto Potencial para la economía de los Estados Unidos, así, realiza varias vías de estimación, que incluyen la hipótesis de la existencia

de una tasa natural de desempleo, entendida como aquella tasa que no genera inflación⁵ que estima en un 4%.

Pese a eso, en los métodos de estimación se plantea la pregunta en sentido inverso, esto es, cuánto decrece la tasa de desempleo por cada punto de crecimiento porcentual del producto. Así Arthur Okun, propone tres formas o modelos para estimar la relación sobre la base de análisis estadísticos.

Los modelos en los que basa sus métodos de estimación son tres:

Método 1: diferencias primeras

$$\Delta U_t = \alpha_1 + \beta_1 \Delta \% Y_t + \varepsilon_{1t} \quad \beta_1 < 0 \quad 4.2$$

Dónde

- ΔU_t es el cambio en la tasa de desempleo (expresada en puntos porcentuales) en t
- $\Delta \% Y_t$ es la variación porcentual del Producto entre t y $t-1$
- α_1 tiene en cuenta los efectos sobre la tasa de desempleo de los cambios en la productividad y en la fuerza de trabajo (cambios en la población potencialmente activa y en la tasa de actividad)
- β_1 es la elasticidad desempleo-producto, esto es, cuanto varía la tasa de desempleo (U_t) para una variación del 1% del producto (Y_t).
- ε_{1t} es el error de estimación en el período t que se minimiza mediante el procedimiento de estimación.

Método 2: de las Brechas

$$U_t = \alpha_2 + \beta_2 \% gap_t + \varepsilon_{2t} \quad \beta_2 < 0 \quad 4.3$$

Dónde

- Dónde U_t es la tasa de desempleo (expresada en puntos porcentuales) en t
- $\% gap_t$ es la brecha del producto, la diferencia entre el producto potencial Y_t^* (estimado como el producto potencial de 1955 con un crecimiento del 3.5% anual) y el producto en t (Y_t) expresado como % del producto potencial.
- α_2 es similar al anterior, tiene en cuenta los efectos sobre la tasa de desempleo de los cambios en la productividad y en la fuerza de trabajo (cambios en la población potencialmente activa y en la tasa de actividad)
- β_2 es la elasticidad desempleo-brecha del producto.
- ε_{2t} es el error de estimación en el período t que se minimiza mediante el procedimiento de estimación.

⁵ En Inglés NAIRU es la sigla de la expresión inglesa “Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment”, que significa “Tasa de desempleo no aceleradora de la inflación”

Método 3: Tendencia y Elasticidad

$$\ln E_t = \alpha_3 + \beta_3 \ln \tilde{Y}_t - \gamma_3 t + \varepsilon_{3t} \quad \beta_1 < 0 \quad 4.4$$

Dónde

- $E_t = (100 - \tilde{U}_t)$, con \tilde{U}_t la tasa de desempleo desestacionalizada (expresada en porcentaje) en t
- \tilde{Y}_t es el Producto en t desestacionalizado
- α_3 tiene en cuenta los efectos sobre la tasa de desempleo cambios en la productividad
- β_3 es la elasticidad desempleo-producto.
- γ_3 es la tendencia de la tasa de desempleo en el tiempo debido a los cambios en la fuerza de trabajo (cambios en la población potencialmente activa y en la tasa de actividad).
- ε_{3t} es el error de estimación en el período t que se minimiza mediante el procedimiento de estimación.

El llamado coeficiente de Okun es la inversa de la elasticidad desempleo producto, y expresa cuántos puntos porcentuales se pierden de producto por cada punto porcentual de tasa de desempleo.

Y los resultados que obtiene Okun, por cada uno de los métodos, para la economía norteamericana de posguerra con datos obtenidos entre 1947 y 1960, para niveles de desempleo de entre el 3% y el 7.5 %, son:

Cuadro 4.1: Estimaciones de Okun

Estimación	Resultado	Coeficiente de Okun $1/\beta$
Método 1	$\hat{\Delta U}_t = 0.30 + 0.30 \Delta \% Y_t$ $R^2=0.58$	$1/0.30=3.3$ “un punto porcentual más en la tasa de desempleo significa un 3.3% menos de PIB” (Okun, 1962)
Método 2	$\hat{U}_t = 3.67 + 0.35 \% gap$ $R^2=0.82$	$1/0.35=2.8$ “un incremento de la tasa de desempleo del uno por ciento está asociada con una pérdida de producto igual al 2.8% del producto potencial” (Okun, 1962)
Método 3	$\hat{\ln E}_t = 2.12 + 0.40 \ln \tilde{Y}_t - 0.32t$ $R^2=0.84$	$1/0.40=2.5$ $1/0.35=2.8$ “calculado en diferentes períodos de muestreo, $[\beta]$ se estimó entre 0.35 y 0.40, lo que sugiere que la reducción de un punto porcentual en la tasa de desempleo significa poco menos de un incremento de 3 por ciento en el Producto” (Okun, 1962)

Fuente: Okun (1962)

Okun concluye que la uniformidad que emerge de las diferentes técnicas de estimación es de aproximadamente 3.2 puntos porcentuales de variación del producto por cada punto porcentual en la tasa de desempleo. Asumiendo una tasa natural de desempleo del 4% que expresa sus resultados en la ecuación:

$$P = A.[1 - 0.032(U - 4)] \quad 4.5$$

Cuando la tasa de desempleo es del cuatro por ciento, escribe Okun, el producto bruto potencial estimado es el actual; al cinco por ciento de desempleo, la brecha del producto es del 3.2%.

Esta regularidad es importante tanto en lo teórico como en lo práctico. En el plano teórico, la ley de Okun es el vínculo entre la curva de oferta agregada y la curva de Phillips. En lo empírico, el coeficiente de Okun es una útil "regla de oro" en la previsión y la formulación de políticas de crecimiento y de empleo (Harris y Silverstone, 2001).

4.2. Las críticas y algunos desarrollos

Desde su primera formulación hasta nuestros días han surgido numerosas versiones sobre la ley de Okun, siendo la principal diferencia entre ellas la forma de calcular las variaciones del desempleo y del producto, señalan Ballesteros Gallardo, Núñez Hernández y Usabiaga Ibáñez, (2011).

Aparecen también diferentes críticas a los modelos utilizados para estimar la Ley de Okun, la primera de ellas, se refiere al uso de estimaciones del desempleo en función del producto, para realizar, luego, estimaciones del producto en función del desempleo, en esta línea Barreto y Howland (1993) demuestran que este uso de la relación que establece la Ley de Okun, y que el propio Okun realiza en su trabajo de 1962, conduce a estimaciones incorrectas, es decir, si se estima la tasa de desempleo en función del producto, estos resultados resultan inadecuados para predecir el producto (potencial) en función de la tasa de desempleo, y viceversa.

Estos errores de estimación se deben a que, las condiciones de minimización del error en una estimación lineal no son las mismas cuando la regresión se estima en un sentido que cuando se estima en el otro, y, consecuentemente, la estimación y la predicción deben realizarse en el mismo sentido a fin de minimizar el error. Barreto y Howland (1993) corrigen las estimaciones de Okun y muestran los errores en numerosos trabajos por no tener en cuenta esto.

Según los autores, Okun estaba convencido de que la regresión planteada en cada caso era la correcta para estimar el coeficiente, sin embargo, el error conducía a una

sobreestimación de la relación, y consecuentemente del coste en producto del desempleo.

Cuadro 4.2: Estimaciones de Okun corregidas

Estimación	Resultado de Barreto-Howland	Coeficiente estimado por Okun	Coeficiente corregido
Método 1	$\Delta\%Y_t = 0.94 + 1.95\Delta U_t$ $R^2=0.58$	$1/0.30 \approx 3.3$	1.95
Método 2	$\%gap_t = 8.0 + 2.35U_t$ $R^2=0.82$	$1/0.35 \approx 2.8$	2.3
Método 3	$\ln \tilde{Y}_t = 2.28 + 1.83 \ln E_t - 0.75t$ $R^2=0.97$ $R^2_{\ln Y \ln E, t} = 0.74$	$1/0.40 \approx 2.5$	1.83
Nota: $R^2_{\ln E \ln Y, t}$ = Cuadrado del coeficiente de correlación parcial entre $\ln Y_t$ y $\ln E$ en t			

Fuente: Barreto y Howland (1993)

Sin embargo la ley de Okun explora la relación entre las dos variables, variaciones en la tasa de desempleo y variaciones o brechas porcentuales del producto, sin invocar causalidad de unas sobre la otra, básicamente sostiene que es posible predecir el valor de una de las variables dada la otra. La decisión de qué variable se quiere predecir es la que determina en cuál de los dos sentidos debe realizarse la regresión para minimizar el error de predicción.

En este trabajo no se pretenderá establecer las relaciones entre desempleo y producto como una causalidad, sino que se considera que ambas variables son endógenas de un sistema abierto mucho más complejo (coincidiendo con Barreto y Howland, 1993) que implica relaciones entre variables institucionales, regulaciones e internacionales, entre otras.

Sin embargo, de acuerdo con lo señalado en el capítulo de mercado de trabajo y desempleo, y los objetivos planteados, el objetivo es analizar las políticas que podrían reducir la tasa de desempleo, por lo que el primero de los modelos, el de Okun, resulta de utilidad desde el punto de vista keynesiano, ya que una intervención en términos de demanda agregada tiene el efecto de aumentar el producto, y con él la demanda de trabajo y el empleo, esto es, reducir el desempleo.

La segunda crítica a las estimaciones de la Ley de Okun, consiste en discutir la validez de suponer una simetría respecto del comportamiento de las variables, “Producto” y “Desempleo”, en los períodos de expansión y recesión del ciclo económico. La idea original, atribuida a Courtney (1991, citado en Harris, y Silverstone, 2001) y Palley

(1993) respecto de la asimetría se confirma empíricamente en numerosos casos para diferentes contextos (Crespo Cuaresma 2003, Huang and Chang 2005, Silvapulle, P., Moosa y Silvapulle, 2004).

Esta asimetría se explica por cambios en la sustitución entre trabajo y capital en los diferentes períodos, fluctuaciones en la productividad de los factores (Countrey, op. Cit.) y cambios en las tasas de crecimiento (o decrecimiento) del producto entre los diferentes sectores económicos (Palley, 1993).

La importancia de determinar la asimetría en la relación desempleo-producto es importante al menos por cuatro razones, señalan Harris y Silvesron (2001). Primero, porque puede discriminar entre las diferentes teorías que explican la relación entre mercado de trabajo y mercado de bienes y servicios; segundo podría significar que la curva de Philips es también asimétrica; tercero porque puede ser útil para diseñar e implementar políticas estructurales, y, cuarto, porque ignorar la asimetría puede llevar a predicciones inadecuadas.

Al respecto, Harris y Silverstone (2001) testean esta asimetría en el largo y el corto plazo en Australia, Canadá, Alemania, Japón, Nueva Zelandia, el Reino Unido y los Estados Unidos de Norteamérica llegando a la conclusión de que el no tomar en cuenta esta asimetría entre los períodos de expansión y recesión puede llevar al error de rechazar la validez de la Ley de Okun en el largo plazo, en países como Estados Unidos y Nueva Zelandia, y que, en el corto plazo, la relación de Okun arroja diferentes resultados según la fase del ciclo económico en que se calcule.

En esta misma línea Knotek (2007) realizó un estudio para comprobar la validez de las leyes de Okun en la predicción de la evolución de la economía norteamericana. La conclusión que obtiene es que dichos valores no se mantienen constantes a lo largo del periodo de estudio, lo que viene a significar que la recta de Okun no mantiene constante; ni su pendiente, ni su intersección con el eje de ordenadas, obteniendo como conclusión que dichos parámetros se comportan de forma diferente dependiendo si el periodo es de expansión o de contracción económica.

Sögner y Stiassny (2002), que estima los coeficientes de Okun para 12 países de la Unión Europea, Estados Unidos, Japón y Canadá, utilizando una modificación de la especificación de “gaps” de la ley de Okun, donde introducen, además, el primer retardo del nivel de producto, los resultados obtenidos muestran que existe una gran dispersión en los valores de los coeficientes de Okun para los países estudiados.

Otro grupo de críticas basadas en la idea de asimetría sostiene que, en algunos casos, el supuesto de linealidad en la relación entre desempleo y producto es falso. En esta línea, Mathieu Jardin y Gaétan Stephan (2011) analizan el caso de países de la Unión Europea, concluyendo que el efecto del crecimiento en el aumento del desempleo es mayor cuando la economía se está contrayendo, que la disminución de éste cuando la economía se está expandiendo. Lo mismo observa Kimberly Beaton (2010) en el caso de Canadá y Estados Unidos señalando una mayor elasticidad desempleo producto en la crisis actual.

Villaverde y Maza (2007) señalan para el caso de España, además de las asimetrías, las diferencias regionales, lo que justifica la necesidad de políticas regionales específicas en las políticas de demanda agregada.

Ballesteros Gallardo, Núñez Hernández y Usabiaga Ibáñez, (2011), también realizan estimaciones regionales para España, llegando a conclusiones similares, pero preocupados por determinar la Ley de Okun durante la fase recesiva que comenzó con la crisis de 2008.

Sobre la base de estos resultados es que en este trabajo se estimará la ley de Okun para el período analizado, pero luego se discriminarán los valores correspondientes a la fase expansiva y recesiva del ciclo para verificar la existencia o no de asimetrías.

De las tres vías de estimación que presenta Okun se optará por la presentada en 4.2, que se basa en dos datos observados, la tasa de desempleo y los valores del PIB, sobre las que se calcula las variaciones. En el caso de la fórmula 4.3 implica utilizar una estimación del producto potencial que asume una tasa natural de desempleo y una tasa de crecimiento que no son observables, en principio. En el caso de la fórmula 4.4, la misma utiliza series desestacionalizadas de desempleo y producto, el uso de la misma tiene sentido en el caso de que las series de datos fueran trimestrales, como los que usa Okun en su trabajo original, pero, la disponibilidad de datos, como se verá en el próximo capítulo, no es tal con lo que su uso no resulta recomendable.

Como aporte original de este trabajo, en el próximo capítulo se analiza la Ley de Okun discriminada por sectores, ésta discriminación puede permitir en principio, explicar las diferencias regionales, sobre la base de las diferencias en la estructura productiva, que se realizará en la posterior tesis doctoral.

5. Ley de Okun y ciclo económico

En este capítulo se presentan e interpretan los resultados de la estimación de la ley de Okun para el período bajo análisis, en primer término con los datos de desempleo de la Encuesta Permanente de Hogares que se tomaban dos veces por año durante el período analizado, en segundo teniendo en cuenta el valor agregado bruto de la producción de los sectores productivos, y el aporte sectorial a la disminución o aumento de la tasa de desempleo a partir de la creación o destrucción de puestos de trabajo. Se analizan también las dinámicas del producto y el empleo de cada sector y, a fines de comprar la potencialidad de reducir la tasa de desempleo de cada sector, se cuantifica, a valores constantes de 1993, cuánto costaría reducir un punto la tasa de desempleo total en el caso de cada sector productivo.

5.1. La Ley de Okun 1995-2002

Los datos utilizados proceden, para el producto, a las estimaciones trimestrales a valores constantes de 1993, provistas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), y la tasa de desempleo durante el período analizado, correspondía a dos relevamientos por año, en mayo y octubre, de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH). A fin de que los datos coincidan en los períodos de medición, se ajustó el PIB para que quede centrado al momento de la medición de la tasa de desempleo.

Así, la serie para el período analizado corresponde a 15 observaciones entre mayo de 1995 y octubre de 2002. En términos de variaciones del producto, 7 de ellas se

corresponden a la etapa expansiva del ciclo de producto, y 7 de ellas a la etapa regresiva. En el cuadro 5.1. se presentan los datos utilizados para la regresión.

Cuadro 5.1: Datos de desempleo y producto (PIB_{pm}) mayo de 1995-mayo de 2002

Fecha medición Desempleo	Desempleo (U_t en %)	ΔU_t	PIB _{pm} (Y_t) centrado (a precios constantes de 1993)	$\Delta \% Y_t$
may-95	18.4		244.7	
oct-95	16.6	-3.94	243.0	-0.7
may-96	17.1	-0.72	252.7	4.0
oct-96	17.3	4.00	263.8	4.4
may-97	16.1	4.39	273.3	3.6
oct-97	13.7	3.61	285.2	4.4
may-98	13.2	4.36	291.4	2.2
oct-98	12.4	2.15	291.0	-0.1
may-99	14.5	-0.14	279.3	-4.0
oct-99	13.8	-4.02	280.2	0.3
may-00	15.4	0.32	278.4	-0.6
oct-00	14.7	-0.64	277.2	-0.4
may-01	16.4	-0.42	276.3	-0.3
oct-01	18.3	-0.34	258.4	-6.5
may-02	21.5	-6.48	236.5	-8.5

Fuente: elaboración Propia sobre la base de datos del INDEC y la EPH

El valor de la correlación entre ΔU y $\Delta \% Y$ es de -0.71 y la regresión lineal arroja el siguiente resultado:

$\hat{\Delta U}_t = 0.17 - 0.30 \Delta \% Y_t$
$R^2 = 0.51$

La interpretación del resultado obtenido con los datos de Argentina, es que por cada punto porcentual de aumento del producto, la tasa de desempleo disminuye 0.30 puntos porcentuales, o bien que para disminuir un punto porcentual la tasa de desempleo, el producto debería aumentar un 3.33%.

Si bien el resultado de la elasticidad desempleo producto es, en principio comparable con el obtenido por Okun en su trabajo de 1970 para la economía estadounidense, con un total de 51 observaciones y el valor de R^2 se aproxima:

$\hat{\Delta U}_t = 0.3 - 0.30 \Delta \% Y_t$
$R^2 = 0.58$

Los resultados no pueden compararse ya que para comparar modelos de regresión sobre la base del coeficiente de determinación, deben tener el mismo tamaño muestral, ya que el coeficiente de determinación lineal R^2 y el número de datos suelen variar de forma inversa (Martínez Rodríguez, 2005). De cualquier forma, dado el valor obtenido $R^2=0.51$ no podría afirmarse que, durante el ciclo económico en Argentina, se cumple la Ley de Okun satisfactoriamente.

Siendo que este trabajo se interesa por las posibles políticas de empleo basadas en la acción del Estado sobre la producción, teniendo en cuenta que las decisiones de los productores de contratar o no trabajadores se basan en sus ingresos, se presenta a continuación la misma estimación, pero utilizando el Valor Agregado Bruto a precios del productor como ingreso y sólo la tasa de desempleo producido por cambios en la población empleada (esto es suponiendo que la población activa no cambiara) que indica la tasa de desempleo generada sólo por la creación y destrucción de puestos de trabajo por parte de los sectores productivos de bienes y servicios.

Cuadro 5.2: Datos de desempleo por cambios en la Población Empleada y producto (VABpp) mayo de 1995-mayo de 2002

Fecha medición Desempleo	Desempleo por cambios en la Población Empleada (U_t^{PE} en %)	$\Delta U_t^{PE} = f(\Delta PE)$	Valor Agregado a precios del Productor (VAB _t) centrado (a precios constantes de 1993)	$\Delta \% VAB_t$
may-95	18.4		225,773.5	
oct-95	18.70	+0.30	224,247.9	-0.68
may-96	19.32	+0.62	232,559.0	3.71
oct-96	17.49	-1.83	242,367.2	4.22
may-97	16.94	-0.56	250,647.7	3.42
oct-97	14.85	-2.08	260,708.0	4.01
may-98	10.41	-4.45	267,016.3	2.42
oct-98	10.00	-0.41	266,017.5	-0.37
may-99	10.16	+0.17	257,432.7	-3.23
oct-99	9.27	-0.89	257,375.2	-0.02
may-00	10.95	+1.68	256,461.8	-0.35
oct-00	9.07	-1.88	254,993.7	-0.57
may-01	10.29	+1.22	254,970.7	-0.01
oct-01	13.20	+2.91	239,432.6	-6.09
may-02	17.02	+3.82	222,950.3	-6.88

Fuente: elaboración Propia sobre la base de datos del INDEC y la EPH

El valor de la correlación entre ΔU_t^{PE} y $\Delta\%VAB$ es de -0.72 y la regresión lineal arroja el siguiente resultado:

$\hat{\Delta U}_t^{PE} = -0.11 - 0.44\Delta\%VAB_t$
$R^2=0.52$

La interpretación del resultado obtenido con estos datos, es que, si la población y la tasa de empleo permanecieran constantes, por cada punto porcentual de aumento del valor agregado bruto a precios del productor, la tasa de desempleo disminuiría 0.44 puntos porcentuales, o bien que para disminuir un punto porcentual la tasa de desempleo mediante la creación de empleo por parte de las empresas, el producto debería aumentar un 2.28%.

Esta versión de la Ley de Okun tendrá su interés en el apartado siguiente en el que se analizará el aporte de cada sector productivo a la creación y la destrucción de empleo y la elasticidad desempleo-producto para cada sector.

Respecto de las asimetrías en etapas de expansión y recesión, los resultados son los siguientes:

Cuadro 5.3: Ley de Okun en expansión y recesión

Etapa	Con ΔU_t y $Y_t = PIB_{pm}$	Con ΔU_t^E y $Y'_t = VAB_{pp}$
Expansión may-95 a may-98	$\hat{\Delta U}_t = 1.42 + 0.19\Delta\%Y_t$	$\hat{\Delta U}_t^E = -0.68 - 0.23\Delta\%Y'_t$
	$R^2=0.108$	$R^2=0.05$
Recesión oct-98 a may-02	$\hat{\Delta U}_t = 0.14 - 0.36\Delta\%Y_t$	$\hat{\Delta U}_t^E = -0.23 - 0.50\Delta\%Y'_t$
	$R^2=0.60$	$R^2=0.57$

Si bien los valores son pocos para realizar una inferencia, de los resultados obtenidos, especialmente en lo que refiere al coeficiente de determinación R^2 , se deduce que, en el período de expansión, el porcentaje de la varianza en la tasa de desempleo en el período de expansión es poco explicado por las variaciones porcentuales del producto, por cualquiera de las dos vías de cálculo, al mismo tiempo que empeora con respecto al ciclo tomado en su conjunto. Incluso el coeficiente de elasticidad desempleo-producto da un signo contrario al esperado cuando se toman las variaciones del PIB y la tasa de desempleo total.

Mientras que en el período de recesión R^2 , la variabilidad explicada, lo cual como ya fue aclarado es esperable, dado el tamaño menor de la muestra, aumenta y los

coeficientes dan en ambos casos, con el signo esperado. De acuerdo con los resultados obtenidos, tomando el ciclo en su conjunto hacía falta una variación del 3.33% del PIB para que la tasa de desempleo variara, en sentido contrario, en un punto porcentual, pero en recesión alcanzaría con que el producto cayera el 2.81% para aumentar un punto la tasa de desempleo.

Considerando el producto como valor agregado bruto a precios del productor y el conjunto del ciclo, un variación del 2.28% en el producto produciría una variación en sentido contrario de un punto en la tasa de desempleo, mientras que en recesión alcanzaría con una caída del 2%.

Esto permite sostener tentativamente la asimetría de la Ley de Okun entre períodos de expansión y recesión.

En los siguientes apartados se analizará el comportamiento de los diferentes sectores productivos para tratar de dar cuenta del origen de estas asimetrías y de la moderada variabilidad explicada de la tasa de desempleo tomando la variación porcentual del producto en su conjunto como variable independiente.

5.2. Sectores Productivos y Ciclo Económico.

En este apartado se pretende analizar los cambios en el producto sectorial y en la estructura productiva durante el periodo analizado, a fin de dar cuenta de aquellos sectores cuyo comportamiento respondió a la dinámica cíclica del período.

Los datos disponibles para este análisis corresponden a la estimación del producto interno bruto, en millones de pesos, a precios de 1993 del INDEC, los datos de empleo, a utilizarse en el siguiente apartado son de la Encuesta Permanente de Hogares y a los datos de Insumo de Mano de Obra e Ingresos Generados en la Producción de los sectores productivos de la Dirección de Cuentas Nacionales del Ministerio de Economía de la Nación Argentina. Dado que estos últimos datos se disponen con frecuencia anual se utilizarán los datos anuales para todas las variables, considerando en el caso de los indicadores de empleo los valores promedio.

Respecto al comportamiento del producto sectorial, durante el ciclo analizado, como se observa en el cuadro 5.4, el valor agregado bruto, a precios del productor, a valores constantes, es casi el mismo al inicio y al final del ciclo, con un máximo en el año 1998. Pero este comportamiento global, no refleja necesariamente el comportamiento de cada uno de los sectores productivos. En principio los sectores productores de servicios aumentan en conjunto su producto a lo largo del ciclo, mientras que los

productores de bienes lo disminuyen. En particular, el producto en el agro (sector 1), la minería (sector 3) y suministro de electricidad, gas y agua (sector 5) aumentan significativamente durante el ciclo, y, el de la industria manufacturera (sector 4) y el de la construcción (sector 6) disminuyen, en el caso de los sectores productores de bienes. En el caso de los servicios, con la excepción del comercio (sector 7) y la administración pública (sector 12), todos los sectores aumentan o mantienen su producto, en términos de valor agregado bruto en el período 1995-2002.

Cuadro 5.4: Valor Agregado Bruto a precios del productor por sectores productivos, en Millones de \$, a precios de 1993

PERIODO	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES		SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS		TOTAL												
1995	13380	411	4670	41850	5476	12441	78228	33067	5738	18098	11036	36083	14119	19090	13362	150592	228820
1996	13167	465	4882	44550	5698	13492	82253	35557	6309	19350	12562	37440	14206	19811	13622	158858	241111
1997	13195	500	4915	48627	6164	15729	89129	39323	7100	21519	14348	39311	14082	20592	14892	171166	260295
1998	14445	446	4727	49526	6634	17095	92872	40451	7551	23425	16995	40443	13998	20902	15413	179178	272050
1999	14824	434	4572	45599	6873	15752	88054	37464	7236	23121	17070	40089	14269	21601	15414	176264	264318
2000	14567	424	4880	43855	7325	14284	85335	36387	7236	23522	17442	40451	14367	22158	15635	177198	262534
2001	14612	536	5107	40627	7407	12627	80916	33514	6708	22446	15887	39441	14131	22471	15485	170083	251000
2002	14370	433	4916	36176	7182	8410	71487	27325	6152	20664	12755	37238	14004	22400	13960	154499	225986

Fuente: INDEC, Valores Agregados Brutos Sectoriales a precios básicos en Millones de pesos, a precios de 1993

Con relación a la estructura productiva, que se presenta en el cuadro 4.5, en lo que refiere al aporte de cada uno de los sectores al producto total, resulta importante resaltar la tendencia, durante todo el ciclo, a una mayor participación total del sector servicios, que pasa del 65.81% al 68.37% y la consecuente reducción del total del sector productor de bienes. Entre los sectores productores de servicios, el comercio (sector 7) es el único sector que disminuye su participación en el producto total.

En el caso de los sectores productores de bienes la agricultura (sector 1), la pesca (sector 2) y la minería (sector 3), todos ellos productores de bienes que se exportan, aumentan la participación en el producto total, mientras que la industria manufacturera (sector 4) que compite con productos importados, y la construcción (sector 6), que es un no transable, disminuyen su participación. Finalmente, el suministro de electricidad, gas y agua (sector 5) aumenta su participación en el producto durante todo el ciclo.

Esto permite cuestionar en cierta medida el concepto de ciclo como un período en el que las variables, al final del ciclo, recuperan el valor que tenían al iniciarlo. Y pone en cuestión la falacia de división lógica, que consiste en asumir que una propiedad de una cosa debe aplicarse a todas sus partes, o que una propiedad de un conjunto se aplica a todos sus elementos. Este tipo de razonamiento erróneo, pero muy frecuente, ya fue advertido por Paul Samuelson (1979), en su libro que en español se publicó bajo el título “Fundamentos del Análisis Económico” y cuya edición original es de 1947.

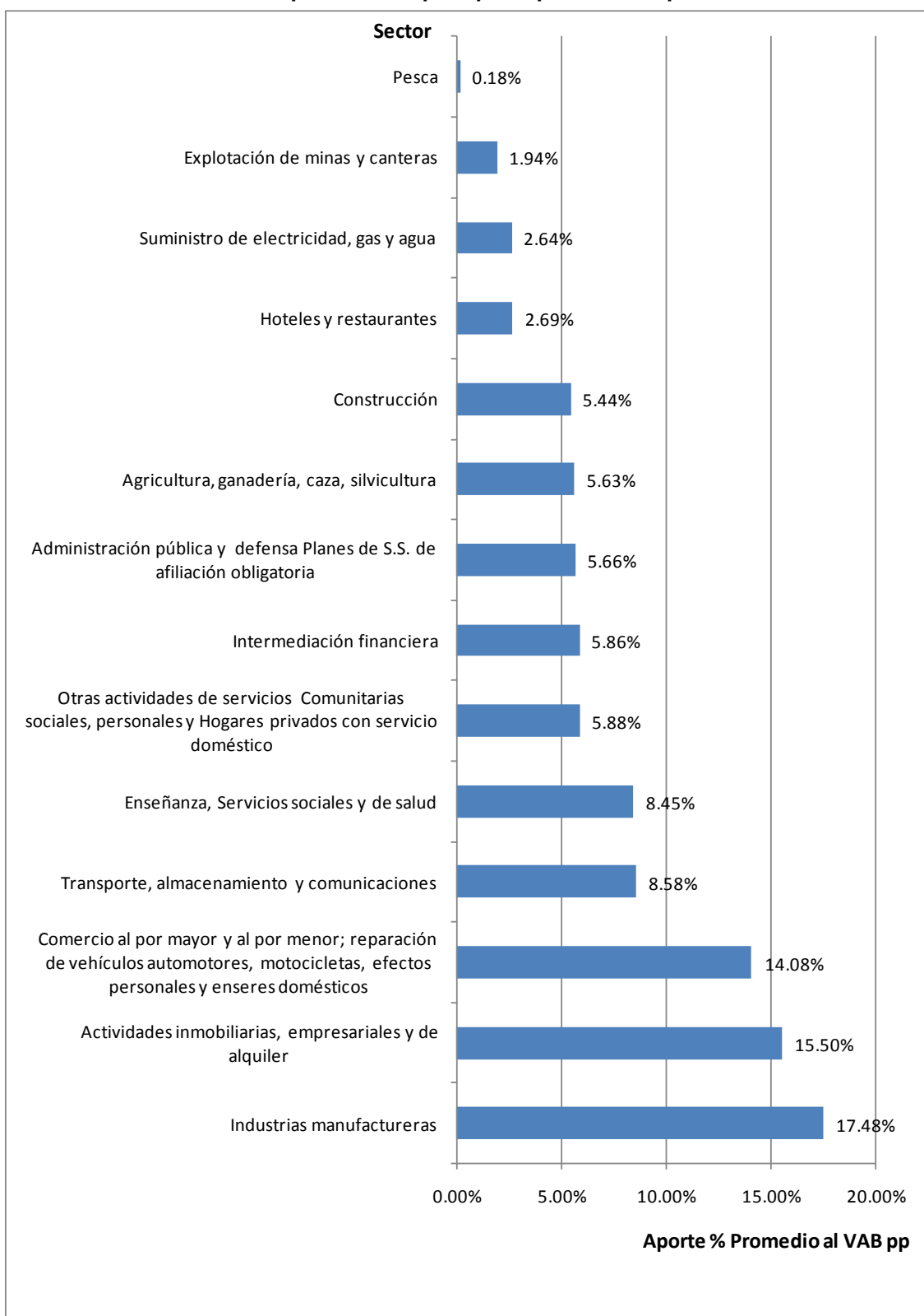
El sector que, en promedio, más valor agregó al producto fue la industria manufacturera, con el 17.48%, seguido de las actividades inmobiliarias, 15.5% y el comercio, 14.08%, siendo los únicos sectores que, individualmente contribuyeron con más del 10% del valor agregado total, y, los 3 sectores en conjunto aportan el 47.06% del producto. Por otra parte 9 de los 14 sectores productivos, generaron en promedio, el 87% del valor agregado total. De los 4 sectores que menos aportaron al valor agregado (menos del 5%), 3 pertenecen a los sectores productores de bienes, pesca (0.18%), minería (1.94%), suministro de gas y agua (2.64%), y solo uno al sector servicios, hoteles y restaurantes (2.69%). Estos resultados se observan en el gráfico 5.1.

Cuadro 5.5: Estructura Porcentual del Valor Agregado Bruto a precios del productor por sectores productivos

PERIODO	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES		SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS														TOTAL
	1 Agricultura, ganadería, caza, silvicultura	2 Pesca	3 Explotación de minas y canteras	4 Industrias manufactureras	5 Suministro de electricidad, gas y agua	6 Construcción	7 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	8 Hoteles y restaurantes	9 Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10 Intermediación financiera	11 Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	12 Administración pública y defensa Planes de S.S. de afiliación obligatoria	13 Enseñanza, Servicios sociales y de salud	14 Otras actividades de servicios Comunitarias sociales, personales y Hogares privados con servicio doméstico			
1995	5.85%	0.18%	2.04%	18.29%	2.39%	5.44%	14.45%	2.51%	7.91%	4.82%	15.77%	6.17%	8.34%	5.84%	65.81%	100%	
1996	5.46%	0.19%	2.02%	18.48%	2.36%	5.60%	14.75%	2.62%	8.03%	5.21%	15.53%	5.89%	8.22%	5.65%	65.89%	100%	
1997	5.07%	0.19%	1.89%	18.68%	2.37%	6.04%	15.11%	2.73%	8.27%	5.51%	15.10%	5.41%	7.91%	5.72%	65.76%	100%	
1998	5.31%	0.16%	1.74%	18.20%	2.44%	6.28%	14.87%	2.78%	8.61%	6.25%	14.87%	5.15%	7.68%	5.67%	65.86%	100%	
1999	5.61%	0.16%	1.73%	17.25%	2.60%	5.96%	14.17%	2.74%	8.75%	6.46%	15.17%	5.40%	8.17%	5.83%	66.69%	100%	
2000	5.55%	0.16%	1.86%	16.70%	2.79%	5.44%	13.86%	2.76%	8.96%	6.64%	15.41%	5.47%	8.44%	5.96%	67.50%	100%	
2001	5.82%	0.21%	2.03%	16.19%	2.95%	5.03%	13.35%	2.67%	8.94%	6.33%	15.71%	5.63%	8.95%	6.17%	67.76%	100%	
2002	6.36%	0.19%	2.18%	16.01%	3.18%	3.72%	12.09%	2.72%	9.14%	5.64%	16.48%	6.20%	9.91%	6.18%	68.37%	100%	
Prom.	5.63%	0.18%	1.94%	17.48%	2.64%	5.44%	14.08%	2.69%	8.58%	5.86%	15.50%	5.66%	8.45%	5.88%	66.70%	100%	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

Gráfico 5.1: Sectores productivos por aporte promedio al producto 1995-2002



A fin de poner estas diferencias entre sectores durante el ciclo analizado en el cuadro 5.6 se muestra la dinámica del cambio en el valor agregado bruto a precios del

productor por sectores productivos, a valores constantes, tomando como base (100%) el año 1995.

En el caso de los sectores productores de bienes, tomado en su conjunto, el comportamiento es compatible con el ciclo, aumentando un 19% en el auge, y cayendo un 9% en la depresión.

En el sector agricultura, ganadería, caza y silvicultura, se observa un comportamiento cíclico que parece estar desfasado, retrasado, respecto del conjunto de la economía, con un piso en el año 1996 y un máximo en 1999, superando en el 11% al inicio. El producto al final del ciclo es un 7% mayor que el inicial.

En el caso de la pesca, no parece seguir la lógica del ciclo, presentando oscilaciones que se explican más por la sobreexplotación en algunos períodos, seguida de la caída de las capturas en otro por las consecuencias de esa explotación excesiva sobre la reproducción del recurso pesquero en los períodos siguientes.

Las industrias manufactureras siguen la lógica del ciclo, con un 18% más de producto en la prosperidad, pero con una caída más acentuada, el 14 % respecto del inicio del ciclo, que el resto de los sectores en la etapa de recesión o depresión.

El suministro de electricidad, gas y agua presenta una tendencia claramente expansiva, sin mostrar sensibilidad al comportamiento cíclico del conjunto, durante los años analizados, finalizando con un nivel de producto un 31% mayor al del inicio.

La mayor caída en el valor agregado corresponde al sector de la construcción, con un valor agregado un 32% inferior al final del ciclo, después de haber crecido un 37% en la etapa de auge. Este sector presenta al mismo tiempo la máxima tasa crecimiento en la expansión y de decrecimiento en la recesión, dando lugar a la máxima caída.

Los sectores productores de servicios, presentan un comportamiento cíclico en su conjunto, con un crecimiento del 19% en la expansión, terminando con un crecimiento acumulado del 3% en la depresión.

El comercio y la reparación aumentan un 22% su valor agregado en la etapa expansiva, terminando el ciclo con un 17% menos que al inicio.

Los hoteles y restaurantes también tienen un comportamiento pro cíclico con un aumento del 32 % en el auge, que termina en un 7 % en la depresión.

Los transportes registran un aumento neto del 14% en el ciclo, con un máximo de un 30% más que al inicio del ciclo en 1999.

La intermediación financiera, si bien presenta un comportamiento cíclico, presenta una clara tendencia al crecimiento de su valor agregado, alcanzando un máximo del 58% de incremento, y terminando el ciclo con un crecimiento del 16%.

Las actividades inmobiliarias crecen en la expansión un 12% y terminan casi en el mismo nivel inicial.

La administración pública y planes de seguridad obligatoria no modifican casi su valor durante los años analizados, y, la enseñanza y los servicios sociales de salud, que son provistos fundamentalmente por el Estado en sus distintos niveles (Nacional, Provincial, Municipal), presentan un comportamiento no cíclico, con un crecimiento acumulado del 7%.

Finalmente, el resto de los servicios sociales, tienen un comportamiento cíclico con un pico del 19 % en 1998, terminando el período con un crecimiento del 4%.

Cuadro 5.6: Cambios en el Valor Agregado Bruto a precios del productor por sectores productivos. Base 100=1995

PERIODO	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES		SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS		TOTAL
1995	1	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura	2	Pesca	100%
1996	98%		113%		105%
1997	99%		122%		114%
1998	108%		109%		119%
1999	111%		106%		116%
2000	109%		103%		115%
2001	109%		130%		110%
2002	107%		105%		99%
	3	Explotación de minas y canteras	3		
	100%		100%		
	105%		104%		
	105%		113%		
	105%		121%		
	101%		126%		
	98%		127%		
	104%		115%		
	109%		134%		
	109%		135%		
	105%		131%		
	4	Industrias manufactureras	4		
	100%		100%		
	106%		104%		
	116%		113%		
	118%		121%		
	109%		126%		
	104%		127%		
	105%		115%		
	97%		134%		
	86%		131%		
	5	Suministro de electricidad, gas y agua	5		
	100%		100%		
	108%		104%		
	126%		113%		
	137%		121%		
	127%		126%		
	115%		127%		
	109%		134%		
	101%		135%		
	68%		131%		
	6	Construcción	6		
	100%		100%		
	108%		104%		
	126%		113%		
	137%		121%		
	127%		126%		
	115%		127%		
	109%		134%		
	101%		135%		
	91%		91%		
	7	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	7		
	100%		100%		
	108%		108%		
	119%		119%		
	122%		122%		
	113%		113%		
	110%		110%		
	101%		101%		
	83%		83%		
	8	Hoteles y restaurantes	8		
	100%		100%		
	110%		110%		
	124%		124%		
	132%		132%		
	126%		126%		
	126%		126%		
	126%		126%		
	117%		117%		
	107%		107%		
	9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9		
	100%		100%		
	107%		107%		
	119%		119%		
	129%		129%		
	128%		128%		
	155%		155%		
	158%		158%		
	144%		144%		
	116%		116%		
	10	Intermediación financiera	10		
	100%		100%		
	114%		114%		
	130%		130%		
	154%		154%		
	155%		155%		
	158%		158%		
	144%		144%		
	116%		116%		
	11	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	11		
	100%		100%		
	104%		104%		
	109%		109%		
	112%		112%		
	111%		111%		
	102%		102%		
	100%		100%		
	99%		99%		
	101%		101%		
	102%		102%		
	100%		100%		
	99%		99%		
	12	Administración pública y defensa	12		
	100%		100%		
	101%		101%		
	100%		100%		
	99%		99%		
	101%		101%		
	109%		109%		
	108%		108%		
	104%		104%		
	100%		100%		
	13	Enseñanza, Servicios sociales y de salud	13		
	100%		100%		
	104%		104%		
	108%		108%		
	109%		109%		
	113%		113%		
	116%		116%		
	118%		118%		
	117%		117%		
	104%		104%		
	14	Otras actividades de servicios Comunitarias sociales, personales y Hogares privados con servicio doméstico	14		
	100%		100%		
	102%		102%		
	111%		111%		
	115%		115%		
	115%		115%		
	117%		117%		
	116%		116%		
	113%		113%		
	103%		103%		
	103%		103%		

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

5.4. Sectores Productivos y ciclo de empleo.

En este apartado se analiza la estructura del empleo y sus dinámicas durante el período del ciclo 1995-2002, para, en el apartado siguiente, calcular e interpretar el modelo de Okun a nivel sectorial.

Como se podrá apreciar en lo que sigue, la estructura y las dinámicas de creación de puestos de trabajo no se corresponden, en muchos casos, con las del producto. Lo que hace que ciertos sectores no puedan ser analizados en términos de elasticidad desempleo-producto como se hizo para el conjunto del sistema.

El Análisis de Okun, implícitamente asume que la estructura macroeconómica subyacente no cambia durante el período analizado y que existe una correlación significativa entre producto y desempleo (Barreto y Howland, 1993). Sin embargo, como se mostró en apartado anterior, la estructura macroeconómica cambió, por lo que, aún teniendo un producto similar el inicio y el fin de ciclo, ese producto tiene diferente composición.

En el cuadro 5.7 se presentan los puestos de trabajo en cada sector productivo, como se ve, existió un aumento neto de los puestos de trabajo, pero este aumento fue fundamentalmente por el aporte del sector servicios, ya que el número total de puestos de trabajo de los sectores productores de bienes disminuyó y, en particular, esta disminución se dio fundamentalmente en la industria manufacturera y la construcción.

En el caso de los sectores productores de servicios, en todos los casos o bien aumentaron los puestos de trabajo, o bien se mantuvieron aproximadamente constantes entre el inicio y el final del período analizado.

El máximo de puestos de trabajo en el sector productor de bienes, corresponde al año 1998 y se corresponde con el máximo valor agregado total del ciclo. El máximo de puestos de trabajo del sector servicios y total, se da en el año 2000, cuando el producto en su conjunto ya se encontraba en recesión.

Cuadro 5.7: Puestos de trabajo por sectores productivos en miles de puestos de trabajo

PERIODO	1	2	3	4	5	6	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES							SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS							TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura	Pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Suministro de electricidad, gas y agua	Construcción		Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	Hoteles y restaurantes	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Intermediación financiera	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	Administración pública y defensa	Planes de S.S. de afiliación obligatoria	Enseñanza, Servicios sociales y de salud	Otras actividades de servicios comunitarias sociales, personales y Hogares privados con servicio doméstico																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

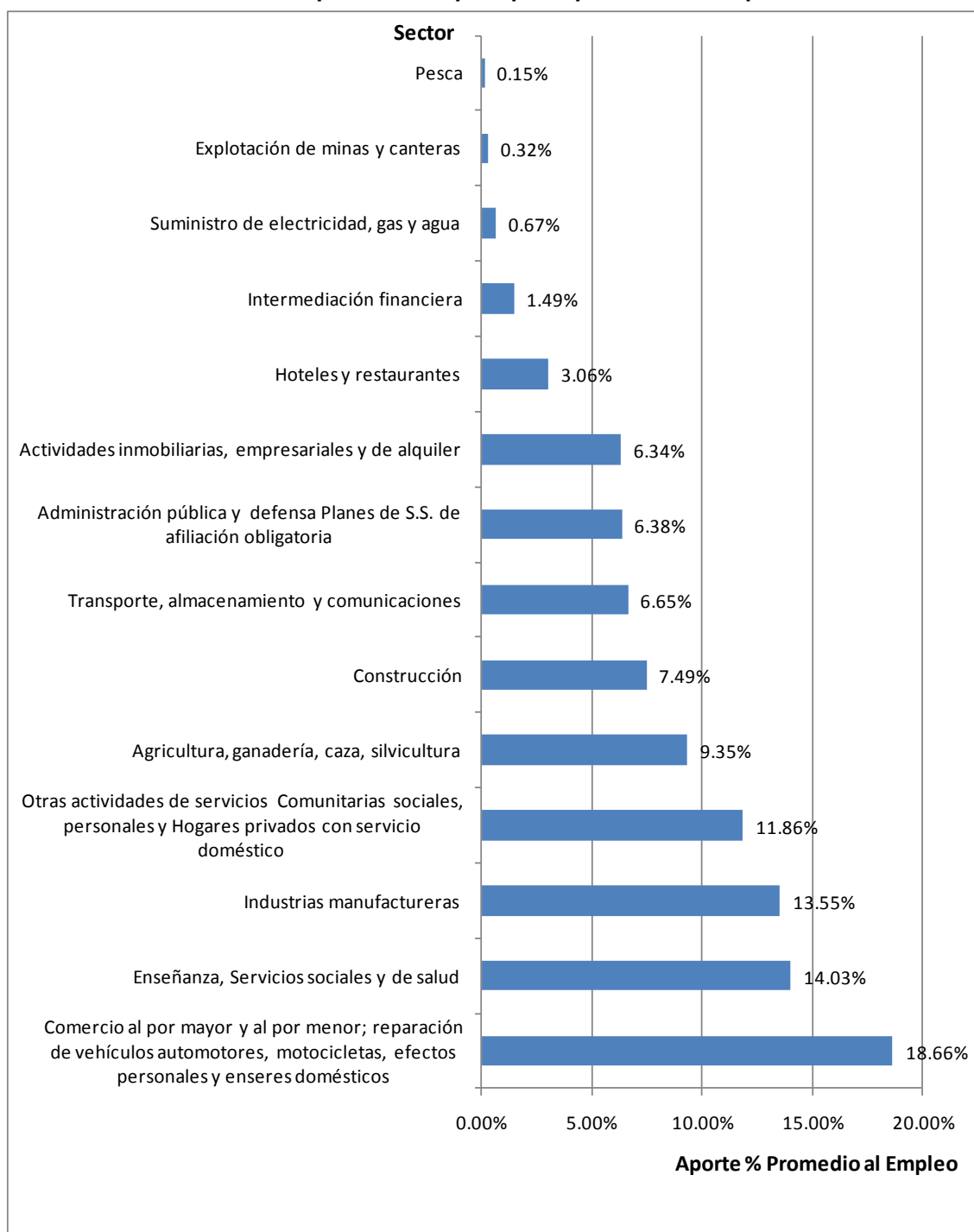
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección de Cuentas Nacionales del Ministerio de Economía.

Cuadro 5.8: Estructura porcentual de los puestos de trabajo por sectores productivos

PERIODO	1	2	3	4	5	6	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES							7	8	9	10	11	12	13	14	SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS	TOTAL
	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura	Pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Suministro de electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	Hoteles y restaurantes	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Intermediación financiera	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	Administración pública y defensa Planes de S.S. de afiliación obligatoria	Enseñanza, Servicios sociales y de salud	Otras actividades de servicios Comunitarias sociales, personales y Hogares privados con servicio doméstico									
1995	10.17%	0.15%	0.32%	14.39%	0.75%	7.08%	32.87%	18.57%	3.09%	6.49%	1.55%	5.69%	6.82%	13.14%	11.80%	67.13%	100%						
1996	10.12%	0.16%	0.32%	14.34%	0.76%	7.07%	32.76%	18.89%	2.92%	6.44%	1.52%	6.01%	6.75%	13.14%	11.56%	67.24%	100%						
1997	9.49%	0.16%	0.33%	14.30%	0.67%	7.90%	32.85%	18.53%	2.92%	6.46%	1.52%	6.39%	6.34%	13.30%	11.68%	67.15%	100%						
1998	9.23%	0.14%	0.33%	13.88%	0.59%	8.48%	32.64%	18.72%	3.01%	6.45%	1.46%	6.36%	6.09%	13.87%	11.39%	67.36%	100%						
1999	8.94%	0.13%	0.30%	13.15%	0.73%	8.29%	31.55%	18.24%	3.09%	6.80%	1.39%	6.84%	6.15%	14.19%	11.75%	68.45%	100%						
2000	8.73%	0.12%	0.31%	12.83%	0.65%	7.84%	30.49%	18.78%	3.23%	7.00%	1.47%	6.61%	6.09%	14.26%	12.08%	69.51%	100%						
2001	8.89%	0.17%	0.32%	12.70%	0.64%	7.10%	29.83%	18.72%	3.25%	6.85%	1.54%	6.53%	6.29%	14.77%	12.23%	70.17%	100%						
2002	9.25%	0.15%	0.32%	12.78%	0.55%	6.16%	29.21%	18.82%	2.97%	6.74%	1.48%	6.31%	6.49%	15.59%	12.39%	70.79%	100%						
Prom.	9.35%	0.15%	0.32%	13.55%	0.67%	7.49%	31.53%	18.66%	3.06%	6.65%	1.49%	6.34%	6.38%	14.03%	11.86%	68.47%	100%						

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección de Cuentas Nacionales del Ministerio de Economía.

Gráfico 5.2: Sectores productivos por aporte promedio al empleo 1995-2002



Como se observa en el gráfico 5.2., solo 4 de los 14 sectores, comercio, enseñanza y servicios sociales y de salud, industrias manufactureras y otros servicios sociales, superan un aporte promedio mayor al 10 % del empleo, y en su conjunto ofrecen el 58.10 % del empleo total.

Con entre el 5% y el 10% de aporte al empleo se encuentran 5 sectores, que incluyen las actividades vinculadas al agro, la construcción, el transporte, la administración pública y las actividades inmobiliarias, que representan en su conjunto el 36.22%

Este grupo de sectores, 9 de los 14, aporta el 94.31% del empleo durante el período.

Los 5 sectores restantes, hoteles y restaurantes, intermediación financiera, suministro de electricidad, gas y agua, explotación de minas y canteras, y pesca, sólo aportan en conjunto el 5.69%, superando el 1% sólo los dos primeros de estos sectores.

Comparando los valores del gráfico 5.2 con los del 5.1 se destaca que del conjunto de 14 sectores 7 aportan más al empleo que al producto: el comercio, la educación, las otras actividades de servicios, la agricultura, la construcción, la administración pública y los hoteles y restaurantes; concentrando entre ellos el 70.83% de los puestos de trabajo y el 47.83% del producto. Esto puede interpretarse como que una intervención dirigida a aumentar el producto de estos sectores tiene más potencialidad para disminuir la tasa de desempleo que dirigida a otros sectores, sin embargo, esto requiere también una alta elasticidad desempleo-producto y de aquí la importancia de establecer si se cumple o con, y con qué valores, la Ley de Okun a nivel sectorial.

En el cuadro 5.9 se muestra tomando como base 100 los puestos de trabajo de cada sector en 1995, la dinámica de creación y destrucción de puestos de trabajo durante el ciclo analizado.

El sector servicios tiene una ganancia neta del 10% en los puestos de trabajo a lo largo del ciclo, con un máximo en el año 2000, cuando el producto ya se encontraba en la fase recesiva.

La administración pública casi no varía en los puestos de trabajo a lo largo del período, y la máxima variación relativa se da en las actividades inmobiliarias para 1999, con un aumento del 36% en los puestos de trabajo.

La máxima creación de puestos de trabajo, con un comportamiento no cíclico, se da en la educación, con el 24% de aumento al final del período.

Los sectores productores de bienes tienen un claro comportamiento cíclico en su conjunto, con un aumento de un 11% en la fase expansiva y una destrucción del 7% de los puestos iniciales al terminar el período.

Cuadro 5.9: Cambios en la cantidad de puestos de trabajo por sectores productivos. Base 100=1995

PERIODO	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES		SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS		TOTAL
1995	1	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura	2	Pesca	100%
1996	1	100%	2	105%	102%
1997	1	101%	2	116%	108%
1998	1	102%	2	101%	112%
1999	1	100%	2	95%	113%
2000	1	97%	2	91%	113%
2001	1	97%	2	121%	111%
2002	1	95%	2	106%	105%
	3	Explotación de minas y canteras	3	Industrias manufactureras	
	3	100%	3	100%	
	4	Industrias manufactureras	4	101%	
	4	107%	4	108%	
	5	Suministro de electricidad, gas y agua	5	103%	
	5	100%	5	97%	
	6	Construcción	6	120%	
	6	102%	6	134%	
	7	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	7	108%	
	7	100%	7	113%	
	8	Hoteles y restaurantes	8	109%	
	8	100%	8	113%	
	9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9	111%	
	9	100%	9	119%	
	10	Intermediación financiera	10	106%	
	10	100%	10	102%	
	11	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	11	125%	
	11	100%	11	136%	
	12	Administración pública y defensa	12	101%	
	12	100%	12	102%	
	13	Enseñanza, Servicios sociales y de salud	13	118%	
	13	100%	13	122%	
	14	Otras actividades de servicios	14	108%	
	14	100%	14	116%	
	14	Comunidades sociales, personales y Hogares privados con servicio doméstico	14	115%	
	14	100%	14	117%	
	14	100%	14	116%	
	14	100%	14	110%	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección de Cuentas Nacionales del Ministerio de Economía.

Los únicos sectores que crean puestos de trabajo a lo largo del período son la pesca, un 6% y la explotación de minas y canteras, un 3%, pero, ninguno de ellos tiene comportamiento cíclico.

La construcción lidera la variación en la fase expansiva con un aumento del 34% en los puestos de trabajo, y la destrucción en la fase recesiva, con una pérdida del 9% al final. La industria manufacturera incrementa solo el 8% en la fase expansiva, y termina con una pérdida del 7% respecto de 1995.

La máxima destrucción relativa de puestos de trabajo en el período es la de suministros de agua, electricidad y gas, con un 23%, que se explica en gran parte por las reestructuraciones de personal después de las privatizaciones.

Cuando la variación de puestos de trabajo se expresa en puestos de trabajo equivalentes (cuadro 5.10), estos son una reelaboración de los puestos de trabajo para expresarlos en puestos ocupados a tiempo completo y de manera regular durante el período de referencia, se observa que existió para el conjunto de los sectores un máximo incremento del 12% para 1999 y una destrucción del 3% para el final del ciclo. Esto es una señal de que aumentó la subocupación horaria.

El sector servicios en su conjunto que incrementa el 10% la cantidad de puestos de trabajo en el período, solo aumenta un 2% las horas de trabajo contratadas y un máximo del 14% de incremento en 1999 (algo inferior al 15% de los puestos de trabajo).

Esta reducción en la creación durante la expansión, y aumento en la destrucción durante la recesión, se observa en todos los sectores de servicios, mientras que en puestos de trabajo ninguno presentaba reducciones, en puestos de trabajo equivalentes el sector hoteles y restaurantes presenta un descenso del 16% , el comercio del 6%, y la intermediación financiera y la administración pública del 5%. Mientras que todos los sectores de servicios aumentaron los puestos de trabajo equivalentes en la fase expansiva, con un máximo del 31% en las actividades inmobiliarias, y un mínimo del 3% en la administración pública.

El sector productor de bienes en su conjunto, aumento en la expansión, el 13% los puestos de trabajo equivalentes y disminuyó el 13% al final del ciclo. La industria manufacturera que aumento el 8% en la expansión, termino un 21% por debajo de su valor inicial en la recesión, liderando la destrucción porcentual de puestos de trabajo.

Cuadro 5.10: Cambios en los puestos de trabajo equivalentes por sectores productivos. Base 100=1995

PERIODO	1	2	3	4	5	6	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES							7	8	9	10	11	12	13	14	SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS		TOTAL
1995	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1996	102%	106%	95%	99%	100%	102%	100%	100%	98%	96%	99%	96%	105%	99%	98%	99%	104%	104%	101%	98%	100%	98%	98%	99%
1997	101%	116%	106%	107%	92%	120%	109%	109%	107%	105%	107%	104%	121%	101%	104%	107%	104%	126%	102%	104%	104%	106%	106%	107%
1998	103%	103%	114%	108%	93%	134%	113%	113%	109%	103%	116%	104%	126%	102%	112%	116%	104%	126%	102%	112%	106%	110%	110%	111%
1999	100%	96%	99%	98%	106%	133%	108%	108%	109%	106%	122%	103%	131%	103%	117%	122%	103%	131%	103%	117%	115%	114%	112%	112%
2000	98%	92%	108%	95%	97%	126%	104%	104%	109%	110%	121%	107%	132%	101%	116%	121%	107%	132%	101%	116%	119%	114%	111%	111%
2001	98%	121%	97%	91%	98%	111%	98%	98%	105%	102%	114%	110%	125%	100%	118%	114%	110%	125%	100%	118%	115%	112%	107%	107%
2002	96%	108%	95%	79%	82%	91%	87%	87%	94%	84%	101%	95%	107%	95%	84%	101%	95%	107%	95%	117%	103%	102%	97%	97%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección de Cuentas Nacionales del Ministerio de Economía.

El único sector productor de bienes que creó puestos de trabajo equivalentes a lo largo del ciclo fue la pesca con el 8%, pero como ya se dijo, su comportamiento no responde a la dinámica del ciclo.

La máxima creación relativa de puestos de trabajo equivalente entre los sectores productores de bienes, fue en el sector de la construcción, con un incremento del 34% en la fase expansiva, y una destrucción del 9% en el ciclo.

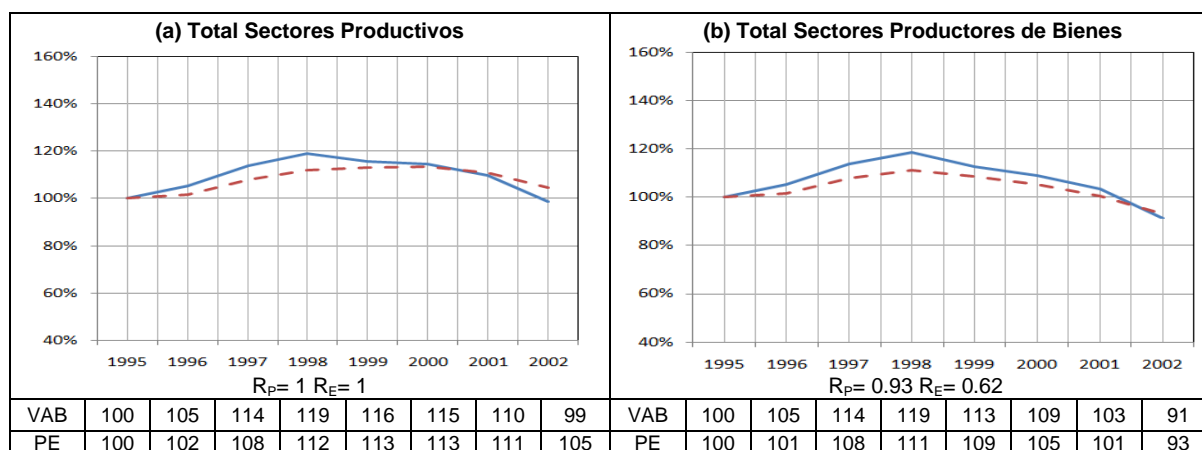
5.4. Producto y Desempleo: Ley de Okun Sectorial

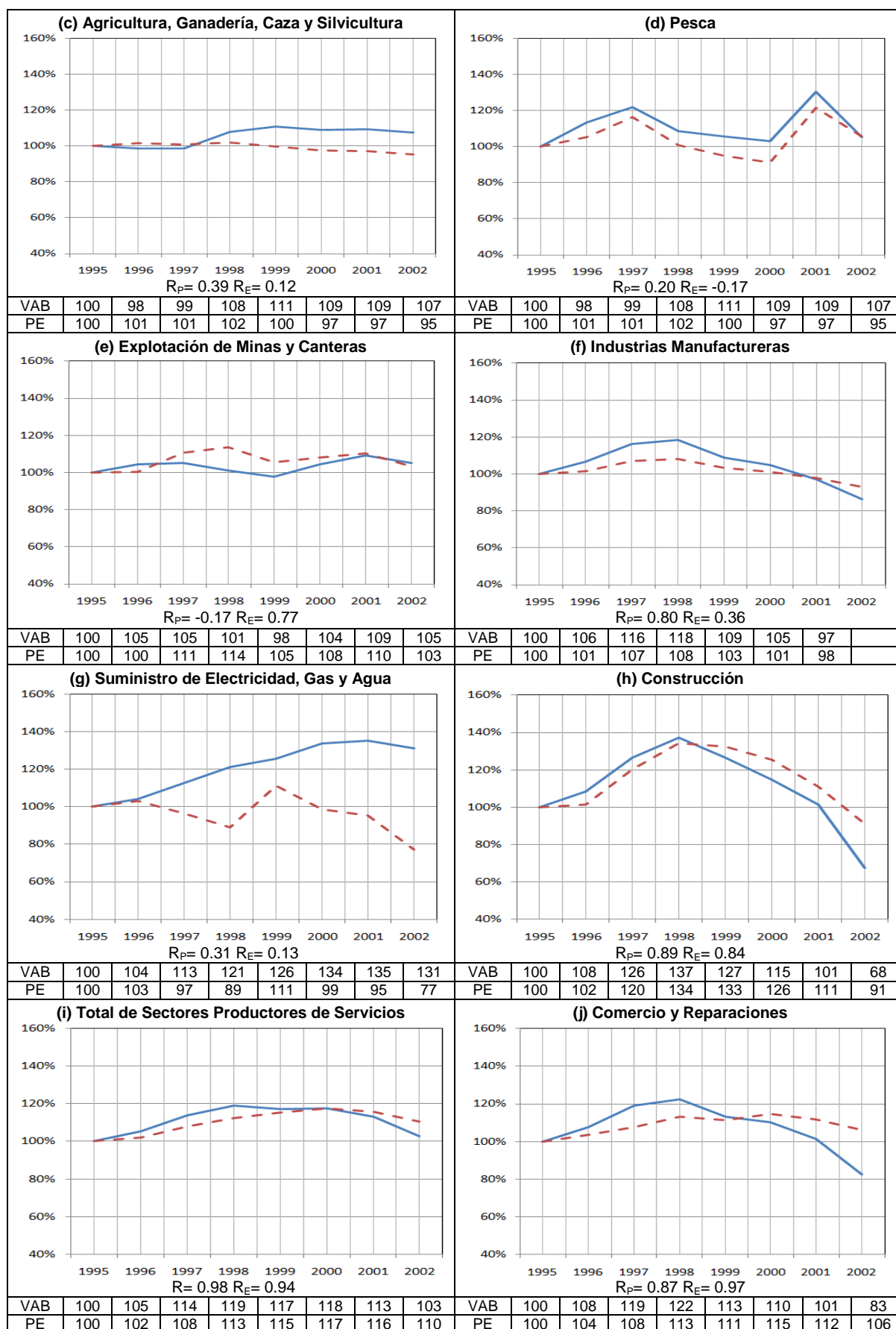
En este apartado se calcula la Ley de Okun a nivel sectorial, para este análisis sectorial se ha tomado la distribución de los puestos de trabajo por sectores productivos de los cuadros de “Insumo de Mano de Obra e Ingresos Generados en la Producción” del INDEC (2006), como variable proxy de la distribución de la población empleada a nivel sectorial.

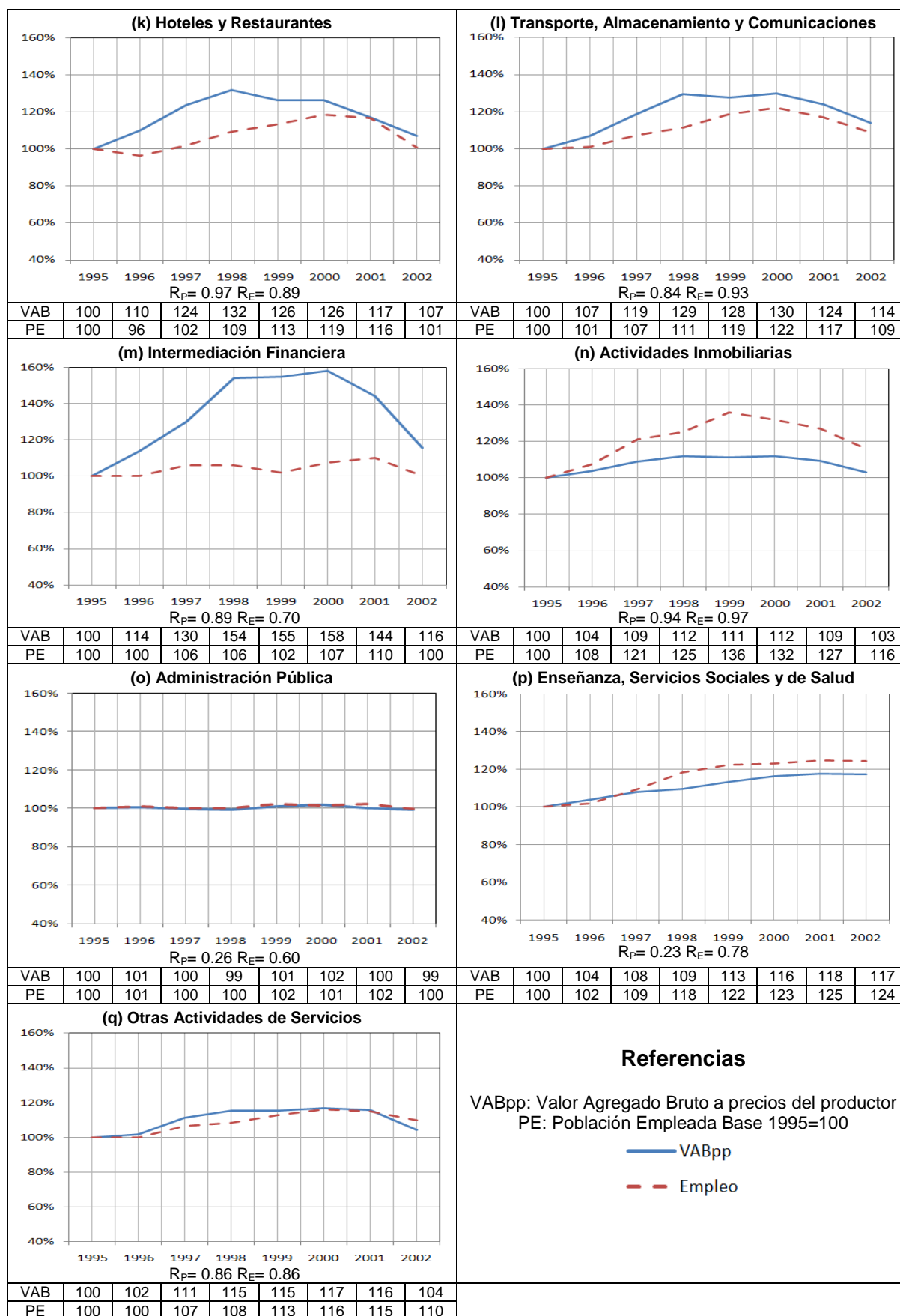
Ciclo de producto y Ciclo de Empleo

En los gráficos que siguen, 5.2 (a) a (q), se presenta la dinámica del conjunto de la economía y de cada sector, respecto del producto, medido como VABpp, y el empleo, medido como puestos de trabajo, tomando como base 100 los valores del año 1995, al pie de cada gráfico se indica el coeficiente de correlación entre los valores de producto total de la economía y del sector (R_P), y entre el empleo total y del sector (R_E), como medida de la asociación entre el ciclo del sector y el ciclo del conjunto de la economía.

Gráfico 5.2: Sectores productivos y ciclos de producto y empleo 1995-2002







Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados los sectores productores de bienes en su conjunto, tienen mayor asociación con el ciclo de producto ($R_P = 0.93$), que con el ciclo de empleo ($R_E = 0.62$), mientras que el sector productor de servicios en su conjunto tiene asociación muy alta, similar con ambos ciclos ($R = 0.98$ y $R_E = 0.94$).

Entre los sectores productores de bienes la construcción es la única que tiene una alta asociación con los ciclos de producto y empleo ($R_P = 0.89$ y $R_E = 0.84$), seguida por la industria manufacturera que tiene una asociación alta con el producto ($R_P = 0.80$), pero relativamente baja con el empleo ($R_E = 0.36$). Como se observa en el gráfico la caída del empleo en el último sector en recesión comienza antes que en el conjunto de la economía.

El resto de los sectores presenta una baja asociación con ambos ciclos, resultado destacable el caso de la explotación de minas y canteras que tiene una asociación baja y negativa con el ciclo de producto ($R_P = -0.17$) y pero alta con el ciclo de empleo ($R_E = 0.77$).

En el caso de los sectores productores de servicios tomados por separado todos los sectores presentan una asociación entre moderadamente alta y alta con el ciclo del empleo, asociación que se cumple también con el producto excepto en los casos de los servicios sociales y de salud y la administración pública, donde la asociación con el ciclo de producto es baja. La mayor asociación para ambos ciclos simultáneamente se da para las actividades inmobiliarias ($R_P = 0.94$ y $R_E = 0.97$), hoteles y restaurantes ($R_P = 0.97$ y $R_E = 0.89$), comercio y reparaciones ($R_P = 0.87$ y $R_E = 0.97$) y las Otras actividades de servicios ($R_P = 0.86$ y $R_E = 0.86$).

En cuanto al Valor Agregado Bruto a precios del producto (en \$ de 1993) por cada hora trabajada, que se presenta en el cuadro 5.11, para el conjunto de los sectores su comportamiento sigue la dinámica del ciclo, aumenta en la fase expansiva, y disminuye en la recesiva, esto contradice algunas de los supuestos neoclásicos respecto de que en recesión se mejora la eficiencia porque a los primeros trabajadores que se despide es a los menos eficientes, al tiempo que las empresas que sobreviven son las que tienen funciones de producción más eficientes, y apoya en cambio la teoría schumpeteriana del ciclo presentada en el capítulo 3 según la cual el período expansivo se caracteriza por una combinación diferente de los factores productivos que dan lugar a un cambio de una función de producción por otra más eficiente.

Entre los sectores productores de bienes la relación aumenta durante todo el periodo en los sectores agricultura, minería, industrias manufactureras y provisión de

electricidad, agua y gas; y disminuye en la construcción. En la pesca presenta un leve ascenso hacia el año 2000, pero en general permanece casi constante. Es de destacar las grandes diferencias entre sectores, los valores máximos corresponden a explotación de minas y canteras (cercano a \$53 de 1993/hora trabajada) y suministro de electricidad, gas y agua (alrededor de \$47 de 1993/hora trabajada), y los mínimos a agricultura, caza y silvicultura, y a la pesca (ambos cercanos a \$8 de 1993/hora trabajada).

Cuadro 5.11: VABpp (en pesos de 1993) por hora trabajada en \$ de 1993/hora.

PERIODO	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES		SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS														TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1995	7.25	8.07	47.98	12.41	30.01	10.05	11.52	8.08	8.19	11.20	30.64	30.38	9.24	10.03	7.65	11.46	11.49	
1996	7.02	8.64	52.88	13.35	31.27	10.99	12.15	8.89	9.37	12.06	36.24	30.00	9.40	10.68	7.96	12.27	12.23	
1997	7.04	8.44	47.69	13.45	36.80	10.52	12.19	8.97	9.69	12.40	38.20	27.30	9.10	10.50	8.19	12.23	12.22	
1998	7.62	8.54	42.42	13.61	38.93	10.17	12.30	9.06	10.48	12.35	45.20	27.02	9.01	9.84	8.27	12.36	12.34	
1999	7.99	8.86	47.43	13.76	35.65	9.38	12.25	8.41	9.70	11.67	46.19	25.95	9.10	9.82	7.64	11.84	11.98	
2000	8.02	9.02	46.29	13.67	41.40	9.56	12.46	8.13	9.39	12.01	45.08	26.02	9.28	10.23	7.42	11.84	12.03	
2001	8.09	8.72	53.82	13.19	41.38	9.54	12.36	7.77	9.40	12.18	40.10	26.75	9.20	10.29	7.58	11.73	11.93	
2002	8.12	7.85	53.43	13.59	47.72	9.25	12.68	7.11	10.47	12.64	37.15	29.31	9.68	10.38	7.64	11.78	12.05	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC y la Dirección de Cuentas Nacionales del Ministerio de Economía.

En los sectores productores de servicios la relación sigue las dinámicas del ciclo, aumenta hacia 1998 y disminuye desde ahí hacia 1993. El sector enseñanza y servicios sociales es totalmente contracíclico, lo mismo que las actividades inmobiliarias y de alquiler, siendo la intermediación financiera y el comercio los dos sectores que más se ajustan en esta variable a la dinámica del ciclo económico.

Respecto a las diferencias entre sectores productores de servicios, los valores máximos corresponden intermediación financiera y actividades inmobiliarias (con valores que van de \$30 a \$46 de 1993/hora trabajada), y los mínimos al comercio, y a las otras actividades de servicio (ambos cercanos a \$8 de 1993/hora trabajada).

Desempleo Sectorial

Como fue señalado en el capítulo 3, el desempleo puede interpretarse, en términos de oferta y de demanda, como un exceso de oferta de trabajo para un determinado nivel de salario real, que, debido a rigideces de diferente origen, no baja.

Así el aumento de la tasa de desempleo, podría explicarse, en un determinado nivel salarial, por un aumento de la oferta de trabajo, más personas que quieren trabajar, es decir un aumento de la población activa, o bien por una reducción de la demanda de trabajo, esto es, una disminución en las personas empleadas requeridas por las empresas a ese nivel salarial.

Siendo que, el objetivo de este trabajo es buscar elementos que puedan contribuir al diseño de políticas que aumenten los puestos de trabajo requeridos, resulta importante discriminar los aumentos en la tasa de desempleo que se deben a cambios en la población activa, de aquellos que se deben a cambios en la demanda de trabajo.

Para ello, sobre la base de los datos del INDEC referidos a la población activa, los empleados y desempleados, y las correspondientes tasas de actividad, empleo y desempleo, se discriminan en el cuadro 5.12 los cambios en la tasa de desempleo que dependen de la cantidad de personas efectivamente empleadas, de los que dependen de cambios en la población activa. Para ello se calcula a cuánto variaría la tasa desempleo por variaciones en la población empleada considerando constante la población activa.

Cuadro 5.12: Incremento la tasa de desempleo por cambios en la población empleada y por cambios en la población activa.

AÑO	Población Activa (miles) P_A	Población Empleada (miles) P_E	Puestos de Trabajo (miles) P_T	Población Desempleada (miles) P_D	Tasa de Actividad (%) A	Tasa de Empleo (%) E	Tasa de Desempleo (%) U	Incremento de U por cambio en PE ΔU_{PE}^{PE}	Incremento de U por cambio en PA ΔU_{PA}^{PA}
1995	14607	12068	12629	2539	42.0	34.7	17.5		
1996	14600	12067	12858	2533	41.5	34.3	17.2	-1.50	1.20
1997	15015	12453	13609	2562	42.2	35.0	14.9	-4.91	2.61
1998	15220	13277	14159	1943	42.3	36.9	12.8	-3.59	1.49
1999	15572	13353	14295	2219	42.8	36.7	14.2	-0.89	2.29
2000	15670	13316	14315	2354	42.6	36.2	15.1	-0.13	1.03
2001	15787	13075	13997	2712	42.5	35.2	17.4	2.08	0.22
2002	15903	12790	13217	3113	42.4	34.1	19.7	5.10	-2.80

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección de Cuentas Nacionales del Ministerio de Economía.

Coefficiente de Correlación entre Población Empleada y Puestos de Trabajo

R = 0.94

Como se señaló al analizar el mercado de trabajo, para el conjunto de la economía hubo un aumento neto de puestos de trabajo a lo largo del ciclo, este aumento de puestos de trabajo tuvo su correlato en un aumento de la población empleada (Véase el cuadro 5.12), con lo que, de no haber existido también un aumento en la población activa (por aumentos en la población y en la tasa de actividad), la tasa de desempleo al final del ciclo hubiera sido menor que al inicio.

El incremento de desempleo debido a cambios en la población empleada es el que luego se prorratea en función de los cambios en puestos de trabajo generados o destruidos en cada sector productivo durante el período analizado para calcular el aporte sectorial a la variación de tasa de desempleo⁶.

En el cuadro 5.13 se presenta la variación de la tasa de desempleo atribuible a cada sector y la variación porcentual del Valor Agregado Bruto a Precios de Mercado generado en cada uno de ellos. Es de destacar que la Ley de Okun sólo puede cumplirse cuando existe una correlación negativa alta entre ambas variables (valores cercanos a -1).

En este cuadro se observa que la asociación es muy baja en el caso de suministro de electricidad, gas y agua (-0.14), y Enseñanza, Servicios Sociales y de Salud (-0.32), y, moderadamente baja en Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura (-0.41), y en la Administración Pública (-0.53) y moderada en Hoteles y Restaurantes (-0.51), intermediación financiera (-0.58) y explotación de minas y canteras (-0.64).

⁶ Si bien la cantidad de puestos de trabajo no coincide con la cantidad de personas empleadas, ya que una persona que se declara como ocupada puede desempeñarse en más de un puesto de trabajo, la variable Puestos de Trabajo se toma como variable Proxy de la Variable Población Empleada, en el cuadro 5.12 de muestra que correlación entre ambas variables es, durante el período analizado, de 0.94.

Cuadro 5.13: Variaciones en el Valor Agregado Bruto y aporte sectorial a la variación de tasa de desempleo

SECTOR		PERÍODO							Correl.
		1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura	$\Delta\%VAB$	-1.59	0.21	9.47	2.63	-1.74	0.31	-1.66	-0.41
	ΔU^P	-0.11	0.06	-0.10	0.19	0.18	0.04	0.14	
Pesca	$\Delta\%VAB$	13.18	7.58	-10.85	-2.70	-2.39	26.53	-19.30	-0.96
	ΔU^P	-0.01	-0.01	0.02	0.01	0.00	-0.04	0.02	
Explotación de minas y canteras	$\Delta\%VAB$	4.53	0.69	-3.83	-3.27	6.72	4.66	-3.74	-0.63
	ΔU^P	-0.01	-0.01	0.02	0.01	0.00	-0.04	0.02	
Industrias manufactureras	$\Delta\%VAB$	6.45	9.15	1.85	-7.93	-3.82	-7.36	-10.96	-0.97
	ΔU^P	-0.17	-0.67	-0.12	0.56	0.27	0.39	0.58	
Suministro de electricidad, gas y agua	$\Delta\%VAB$	4.05	8.17	7.63	3.60	6.58	1.12	-3.03	-0.14
	ΔU^P	-0.02	0.04	0.05	-0.14	0.08	0.02	0.11	
Construcción	$\Delta\%VAB$	8.44	16.58	8.69	-7.85	-9.32	-11.60	-33.40	-0.93
	ΔU^P	-0.09	-1.08	-0.83	0.10	0.41	0.84	1.18	
SECTORES PRODUCTORES DE BIENES	$\Delta\%VAB$	5.18	8.36	4.17	-5.20	-3.07	-5.15	-11.73	-0.97
	ΔU^P	-0.41	-1.68	-0.96	0.73	0.95	1.22	2.05	
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	$\Delta\%VAB$	7.53	10.59	2.87	-7.38	-2.88	-7.90	-18.47	-0.89
	ΔU^P	-0.55	-0.61	-0.85	0.29	-0.53	0.45	0.86	
Hoteles y restaurantes	$\Delta\%VAB$	9.97	12.53	6.36	-4.18	0.00	-7.29	-8.29	-0.51
	ΔU^P	0.10	-0.14	-0.19	-0.10	-0.14	0.05	0.40	
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	$\Delta\%VAB$	6.92	11.21	8.86	-1.30	1.73	-4.57	-7.94	-0.72
	ΔU^P	-0.05	-0.34	-0.22	-0.39	-0.19	0.28	0.44	
Intermediación financiera	$\Delta\%VAB$	13.82	14.22	18.45	0.44	2.18	-8.91	-19.71	-0.58
	ΔU^P	0.00	-0.07	0.00	0.05	-0.07	-0.04	0.13	
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	$\Delta\%VAB$	3.76	5.00	2.88	-0.88	0.90	-2.50	-5.59	-0.78
	ΔU^P	-0.36	-0.64	-0.20	-0.50	0.20	0.21	0.52	
Administración pública y defensa Planes de S.S. de afiliación obligatoria	$\Delta\%VAB$	0.62	-0.88	-0.59	1.93	0.69	-1.64	-0.90	-0.43
	ΔU^P	-0.05	0.03	0.00	-0.11	0.05	-0.06	0.15	
Enseñanza, Servicios sociales y de salud	$\Delta\%VAB$	3.78	3.94	1.50	3.35	2.58	1.41	-0.31	-0.32
	ΔU^P	-0.20	-0.79	-1.01	-0.43	-0.08	-0.17	0.04	
Otras actividades de servicios Comunitarias sociales, personales y Hogares privados con servicio doméstico	$\Delta\%VAB$	1.95	9.32	3.50	0.01	1.43	-0.96	-9.85	-0.86
	ΔU^P	0.02	-0.68	-0.15	-0.43	-0.33	0.11	0.49	
SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS	$\Delta\%VAB$	5.52	7.75	4.67	-1.65	0.54	-4.04	-9.18	-0.91
	ΔU^P	-1.09	-3.23	-2.63	-1.61	-1.09	0.86	3.05	
TOTAL	$\Delta\%VAB$	5.40	7.96	4.50	-2.86	-0.67	-4.40	-10.00	-0.94
	ΔU^P	-1.50	-4.91	-3.59	-0.89	-0.13	2.08	5.10	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC y la Dirección de Cuentas Nacionales del Ministerio de Economía.

En el cuadro 5.14 se presenta el resultado de la estimación de la Ley de Okun a nivel sectorial, discriminada por sectores productores de bienes, de servicios y total, para las series anuales de variaciones porcentuales del Valor Agregado Bruto de la Producción a precios del productor y los aportes a las variaciones de la tasa de desempleo de cada sector productivo.

Como era de esperar, en aquellos casos en los que el coeficiente de correlación presentaba valores moderados a bajos, el coeficiente de determinación R^2 resulta bajo, lo que indica un bajo porcentaje de la varianza de la tasa de desempleo que es explicada por la variación porcentual del producto, en concreto, un mal ajuste del modelo lineal.

Así, en principio, puede afirmarse que si bien los sectores productores de bienes en su conjunto cumplen con la Ley de Okun ($R^2 = 0.94$), no puede afirmarse que los sectores Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura ($R^2 = 0.17$), Explotación de minas y canteras ($R^2 = 0.40$) y suministro de electricidad, gas y agua ($R^2 = 0.02$) la cumplan.

Los sectores productores de servicios en conjunto, también presentan un alto coeficiente de determinación ($R^2 = 0.82$), sin embargo resulta moderadamente bajo o bajo en Hoteles y Restaurantes ($R^2 = 0.26$), intermediación financiera ($R^2 = 0.33$), Administración Pública ($R^2 = 0.19$) y Enseñanza, Servicios Sociales y de Salud ($R^2 = 0.10$).

En todos estos casos, las variaciones del producto, medido como Valor Agregado Bruto a precios del productor, no explica satisfactoriamente las variaciones en la tasa de desempleo generadas por la creación y destrucción de empleo el sector correspondiente.

Entre los sectores productores de bienes, el coeficiente de determinación resulta alto en los casos de la Pesca ($R^2 = 0.92$), la industria Manufacturera ($R^2 = 0.94$) y la Construcción ($R^2 = 0.86$).

Entre los sectores productores de servicios, los coeficientes de determinación resultan más bajos, son moderadamente altos en los casos del Comercio ($R^2 = 0.79$) y Otras Actividades de Servicios ($R^2 = 0.74$) y moderado en Actividades Inmobiliarias ($R^2 = 0.61$) y en Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones ($R^2 = 0.52$).

Los sectores que no se ajustan satisfactoriamente a la estimación lineal de la ley de Okun se han sombreado en el cuadro 5.14 para facilitar su lectura.

Cuadro 5.14: Estimación de la Ley de Okun a nivel sectorial

SECTOR	β	α	R^2	Variación % del VAB para reducir un 1% U Variación en millones de \$ de 1993
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura	-1.27E-02	7.11E-02	0.17	78.45
				11038
Pesca	-1.27E-03	1.17E-03	0.92	784.79
				3580
Explotación de minas y canteras	-2.86E-03	1.33E-03	0.40	349.65
				16900
Industrias manufactureras	-5.78E-02	1.63E-02	0.94	17.31
				7592
Suministro de electricidad, gas y agua	-2.76E-03	3.13E-02	0.02	362.67
				23918
Construcción	-4.55E-02	-1.10E-01	0.86	21.98
				3018
SECTORES PRODUCTORES DE BIENES	-1.80E-01	7.97E-02	0.94	5.56
				4644
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	-5.79E-02	-2.62E-01	0.79	17.28
				6113
Hoteles y restaurantes	-1.26E-02	1.36E-02	0.26	79.68
				5381
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-3.18E-02	1.24E-03	0.52	31.49
				6777
Intermediación financiera	-3.06E-03	9.08E-03	0.33	327.05
				48279
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	-8.93E-02	-8.22E-02	0.61	11.19
				4344
Administración pública y defensa Planes de S.S. de afiliación obligatoria	-2.92E-02	-4.43E-04	0.19	34.20
				4838
Enseñanza, Servicios sociales y de salud	-8.16E-02	-1.85E-01	0.10	12.26
				2590
Otras actividades de servicios Comunitarias sociales, personales y Hogares privados con servicio doméstico	-5.76E-02	-9.38E-02	0.74	17.37
				2557
SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS	-3.26E-01	-6.52E-01	0.82	3.07
				5137
TOTAL	-5.02E-01	-5.54E-01	0.89	1.99
				4998

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los sectores cuyo ajuste a la estimación lineal es satisfactorio se dirá de aquí en más que “cumplen con la Ley de Okun”.

En la última columna del cuadro 5.14 se calcula cuantos puntos porcentuales y cuanto debería aumentar el producto, medido como Valor Agregado Bruto a precios del productor (a valores constantes de 1993), para disminuir un punto la tasa de desempleo total de la economía.

Para el total de la economía el valor estimado de los parámetros de regresión para la Ley de Okun son:

$\Delta U_t^E = -0.55 - 0.50 \Delta \% VAB_t$
$R^2 = 0.89$

Valores que resultan algo diferentes a los de la estimación realizada con las dos mediciones de desempleo anuales, al tiempo que el coeficiente de determinación es mucho más alto para esta estimación con las series anuales con la tasa de desempleo promedio anual.

La interpretación del resultado obtenido es que por cada punto porcentual de aumento del producto, la tasa de desempleo disminuye 0.50 puntos porcentuales, o bien que para disminuir un punto porcentual la tasa de desempleo, el Valor Agregado Bruto a precios del productor debería aumentar un 2%.

Con respecto a los resultados sectoriales, este resultado sólo es relevante en aquellos casos en los que se cumple la Ley de Okun, ya que en los otros, el aumento del producto no conduce necesariamente a la reducción del desempleo.

En lo que respecta al incremento porcentual del producto, los sectores que potencialmente con menos incremento del producto hubieran reducido más la tasa de desempleo son los sectores productores de servicio, en su conjunto, un incremento de 3.07% en el Valor Agregado Bruto a precios del productor hubiera reducido un 1% la tasa de desempleo total de la economía, mientras que en el caso de los sectores productores de bienes el incremento necesario hubiera sido de 5.56 %.

Sin embargo, si este incremento del Valor Agregado Bruto a precios del productor se cuantifica en \$ de 1993, la reducción un punto en la tasa de desempleo implicaría para el caso de los sectores productores de bienes un incremento \$ 4664 en el VAB (en

promedio del período), mientras que implicaría un incremento \$ 5137 de 1993 en el caso de los servicios, tomados en su conjunto.

Yendo a los sectores en particular, en lo que respecta al crecimiento porcentual del Valor Agregado Bruto necesario para reducir un punto la tasa de desempleo, entre los sectores que cumplen la Ley de Okun.

El sector que con menos incremento del Valor Agregado Bruto reduciría un punto la tasa de desempleo es el de las Actividades Inmobiliarias, con un 11.19 %, seguido por el Comercio, 17.28%; la Industria Manufacturera, 17.31%; las Otras Actividades de Servicios, 17.37%; la Construcción, 21.98%, y el transporte, almacenamiento y comunicaciones, 31.49%; todos muy lejos de la Pesca, que debería aumentar el producto en el 784% para disminuir un punto porcentual la tasa de desempleo⁷.

En lo que respecta a la valoración en pesos constantes de 1993 de ese incremento, sector más barato (el que menos aumento del VAB necesita) para disminuir un punto la tasa de desempleo a partir del aumento del producto resulta el de las Otras actividades comunitarias y sociales, con 2590 millones de pesos; seguido por la Construcción, 3018 millones y la pesca, 3580 millones. En el otro extremo, los sectores más caros son las industrias manufactureras, 7592 millones, el transporte, almacenamiento y comunicaciones, con 6777 millones y el comercio con 6113 millones. En el medio quedan las actividades inmobiliarias que necesitarían incrementar 4344 millones de pesos de 1993 su producto para reducir un punto la tasa de desempleo.

En el cuadro 5.15 se presenta el aporte porcentual promedio al producto y al empleo de los sectores que cumplen la ley de Okun y se han ordenado por la relación producto/empleo creciente, para que los sectores cuyo aporte al empleo es mayor que el aporte al producto, en promedio para el período, queden en los primeros lugares. Se observa que el conjunto de los sectores que cumplen con la Ley de Okun generan en 67.13% del producto total, y el 64.70% del empleo total, en promedio.

En este grupo, el aporte al producto de los sectores productores de bienes aportan casi el doble al empleo y al producto (44.04% y 43.51%) que los productores de servicios (23.10% y 21.18%). Proporciones inversas que para el total de los sectores.

⁷ Sin embargo, este sector de bajo potencial a nivel nacional es de importancia para el Partido de General Pueyrredon, que concentra la mayoría de la actividad pesquera del país caso que se pretende analizar en la tesis doctoral.

Esto se puede interpretar que, en términos de políticas de empleo basadas en intervenir sobre el Valor Agregado Bruto a precios del productor (a través de subsidios o reducciones impositivas, por ejemplo), los primeros sectores tienen más potencial de crear empleo en expansión, o bien de destruir puestos de trabajo en caso de recesión, lo que debe ser tenido en cuenta en el diseño de políticas de empleo activas.

Nótese que tres de estos sectores otras actividades de servicios, construcción y comercio, los que tienen relación Producto/Empleo inferior a la unidad, aportan más al empleo que al producto. El resto, aporta más al producto que al empleo.

Cuadro 5.15: Aportes al Valor Agregado Bruto y al empleo por sectores que cumplen con la Ley de Okun

Sector	Aporte Promedio al VAB	Aporte Promedio Empleo	Relación Producto/Empleo
Otras actividades de servicios Comunitarias sociales, personales y Hogares privados con servicio doméstico	5.88%	11.86%	0.50
Construcción	5.44%	7.49%	0.73
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	14.08%	18.66%	0.75
Pesca	0.18%	0.15%	1.24
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	8.58%	6.65%	1.29
Industrias manufactureras	17.48%	13.55%	1.29
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	15.50%	6.34%	2.44
Total	67.13%	64.70%	1.04
SECTORES PRODUCTORES DE BIENES (*)	44.04%	43.51%	1.01
SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS (*)	23.10%	21.18%	1.09

(*) Que verifican la Ley de Okun.

Teniendo en cuenta solo estos sectores se vuelve a estimar la ley de Okun, obteniendo los siguientes resultados:

Para los sectores productores de bienes que cumplen con la Ley de Okun:

$\Delta U_t^E = -0.09 - 0.12 \Delta \% VAB_t$
$R^2 = 0.90$

Esto se interpreta como que un aumento del 8.17% del producto en estos sectores reduciría la tasa de desempleo se la economía en 1%, y valorizándolo a \$ constantes de 1993, este aumento significaría 4744 millones de pesos.

Para los sectores productores de servicios que cumplen con la Ley de Okun tomados en su conjunto la estimación resulta:

$\Delta U_t^E = -0.15 - 0.29 \Delta \% VAB_t$
$R^2 = 0.87$

Que implica que un aumento del 3.40 % del producto en estos sectores reduciría la tasa de desempleo se la economía en 1%, y valorizado a \$ constantes de 1993, este aumento significaría 2554 millones de pesos.

6. Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo final se sintetizan algunas de las conclusiones de los capítulos anteriores, al tiempo que se ensayan algunas posibles orientaciones para una política económica destinada a mantener el nivel de empleo en etapas recesivas del ciclo económico, o bien crearlo en las etapas expansivas.

6.1. Ley de Okun, ciclo y asimetrías

En análisis presentado en el capítulo 5, teniendo en consideración el Producto Interno Bruto a precios de mercado y las series de desempleo medidas en dos ondas anuales muestra que, en principio, los resultados de la economía argentina durante el ciclo económico 1995-2002 dan un resultado compatible con la bibliografía respecto de la aproximación de la ley de Okun como una herramienta para estimar las variaciones del nivel de la tasa desempleo (ΔU) basándose en las variaciones del producto interno bruto ($\Delta \% PIB_{pm}$).

Es de destacar que esta estimación resulta similarmente ajustada a los datos cuando se computa el producto como Valor Agregado Bruto a precios del productor (VAB_{pp}) y con las variaciones de tasa de desempleo imputables a la variación de la población empleada (ΔU^{PE}), sin embargo, el coeficiente de Okun, esto es, cuanto debería aumentar porcentualmente el producto para reducir la tasa de desempleo el 1%, se reduce del 3.33% al 2.28%.

Sin embargo, cuando se estiman los coeficientes de regresión discriminando las fases expansiva y recesiva del ciclo, se obtiene como resultado que, para los datos disponibles, la estimación lineal resulta poco fiable para la fase expansiva, ya sea que se computen los cambios en la tasa de desempleo totales y el Producto Interno Bruto a precios de mercado, o lo los cambios atribuible a cambios en la población empleada y el Valor Agregado Bruto a los precios del productor. Por otra parte, los resultados de la estimación en la etapa recesiva arrojan un coeficiente de determinación R^2 algo mayor que para el total del período, al tiempo que los coeficientes de Okun resultan menores estimando con PIB_{pm} y ΔU , o con VAB_{pp} y ΔU^{PE} , 2.81, contra 3.33, y 2, contra 2.28 respectivamente.

A favor de la segunda forma de estimación se puede decir que el Valor Agregado Bruto a precios del productor es lo que realmente percibe el productor una vez descontados los impuestos e incluidos los subsidios, y, por lo tanto, es una información que utiliza para tomar sus decisiones a la hora de invertir y contratar factores productivos, entre ellos el trabajo. Al mismo tiempo, estos impuestos y subsidios son herramientas de política económica que se pueden otorgar con relativa discreción a algunos sectores con el fin de propiciar la creación de empleo, y la consiguiente reducción del desempleo.

6.2. Dinámicas de Producto y Empleo

Respecto de las dinámicas de producto, medidas como aumento o disminución del valor agregado bruto a precios del productor, y de empleo, y la población empleada a nivel sectorial, estimada a través de los puestos de trabajo por cada sector productivo y el conjunto de la economía, el comportamiento de los diferentes sectores es disímil.

Hay sectores que acompañan el ciclo económico con su producto, y otros que no parecen verse afectado por éste, y, respecto del empleo, hay sectores que acompañan el ciclo del empleo, y otros que no. Sólo en el caso de una alta asociación entre producto y empleo es posible que la estimación de la Ley de Okun resulte fiable.

Tomando en consideración la asociación del ciclo del producto sectorial sector con el ciclo de producto total, sobre la base de la correlación entre ambos, y el ajuste satisfactorio o no en la estimación lineal de la ley de Okun, sobre la base del coeficiente de determinación R^2 , existen diferentes tipologías de sectores que pueden establecerse, de acuerdo con el comportamiento de estas variables.

En el cuadro 6.1 se presentan esas tipologías.

Cuadro 6.1: Tipificación de los sectores productivos

Asociación del ciclo del producto sectorial sector con el Ciclo de Producto Total	Si	Ajuste satisfactorio en la Estimación lineal	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES ✓ Industrias Manufactureras ✓ Construcción SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS ✓ Comercio y Reparaciones ✓ Transporte Almacenamiento y Comunicaciones ✓ Actividades Inmobiliarias ✓ Otras Actividades de Servicios
		Ajuste no satisfactorio en la Estimación lineal	✓ Hoteles y Restaurantes ✓ Intermediación Financiera
	No	Ajuste satisfactorio en la Estimación lineal	✓ Pesca
		Ajuste no satisfactorio en la Estimación lineal	✓ Agricultura, ganadería, Caza, Silvicultura ✓ Explotación de Minas y Canteras ✓ Suministro de Electricidad, Gas y Agua ✓ Administración Pública ✓ Enseñanza, Servicios Sociales y de Salud

Fuente: Elaboración propia

6.3 Recomendaciones y trabajos futuros

El análisis del comportamiento del desempleo, el empleo y los puestos de trabajo durante el período de recesión muestran que las políticas de flexibilización no resultaron exitosas para disminuir el desempleo en la fase recesiva del ciclo económico, ya que durante esa fase se destruyeron puestos de trabajo del lado de la demanda, y la tasa de actividad aumentó del lado de la oferta, acrecentando el valor de la tasa de desempleo, contrariamente con lo que se prevería desde la teoría neoclásica que fundamenta este tipo de políticas.

De acuerdo con los objetivos de este trabajo, la posibilidad de una acción política más efectiva sería más de tipo keynesiano, políticas de empleo contracíclicas aumentando el Valor Agregado Bruto a precios del productor de ciertos sectores productivos, sobre la base de la elasticidad desempleo-producto, sólo en aquellos sectores que cumplen la Ley de Okun, es decir, aquellos sectores en los que un aumento en el producto sectorial tiene como efecto una disminución en la tasa de desempleo, con más énfasis en aquellos sectores sensibles a los cambios cíclicos en el producto de la economía.

Esto limitaría la acción política a privilegiar el valor agregado bruto a precios de productor en 6 de los sectores productivos:

Dos Productores de bienes:

- ✓ Industrias Manufactureras
- ✓ Construcción

Cuatro Productores de Servicios:

- ✓ Comercio y Reparaciones
- ✓ Transporte Almacenamiento y Comunicaciones
- ✓ Actividades Inmobiliarias
- ✓ Otras Actividades de Servicios

Pero aquí entra en juego la relación entre los sectores, y entre la actividad económica y la demanda global, ya que la construcción moviliza del lado de la demanda al transporte, la industria y el comercio, y del lado de la oferta a las actividades inmobiliarias; y la industria por su parte moviliza del lado de la oferta y la demanda al transporte y al comercio. Y todas ellas, a través del ingreso y el consumo de las familias, a las otras actividades de servicios.

Una posible recomendación que se deriva de estos resultados sería promover el crecimiento del producto de la construcción y de la industria manufacturera, esto, además de aumentar la demanda agregada en otros sectores a través del aumento del empleo.

Pero para tener más certezas se hace necesario explorar modelos causales que vinculen los sectores productivos, lo que excede los objetivos de este trabajo.

Este trabajo pretende sí, como fuera anunciado en la introducción, servir de marco para analizar en un futuro trabajo, la tesis doctoral, las vinculaciones entre empleo y ciclo económico en el partido e General Pueyrredon, cuya cabecera es la ciudad de Mar del Plata⁸.

Aquí será necesario analizar una serie de especificidades y realizar otras estimaciones dada la falta de información local en lo que respecta a empleo y producto. El partido de General Pueyrredon es una región con una economía diversificada que incluye el principal destino turístico, el principal cinturón fruti-hortícola y el principal puerto pesquero de Argentina. Al mismo tiempo una de las características de su mercado laboral es computar, desde el octubre del año 95 (fecha en que comenzaron a tomarse en el aglomerado Mar del Plata-Batán⁹ los datos de la Encuesta Permanente de Hogares) una tasa de desempleo

⁸ donde yo vivo y trabajo

⁹ Mar del Plata y Batán son las dos ciudades donde se concentra la población urbana del Partido de General Pueyrredón.

superior a la media del total de aglomerados urbanos y, en muchos casos, el máximo nivel de tasa de desempleo del País.

La hipótesis de ese trabajo es que el problema de desempleo en General Pueyrredon se debe a problemas de los cambios en la estructura productiva durante el ciclo 1995-2002 que todavía permanecen.

Según estudios referidos al Producto Bruto Geográfico de la región elaborados por el Grupo de Investigación "Producto Bruto Geográfico" (2000) de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata y de la Cepal (Género y Ferraro, 2002), por ejemplo, la construcción (uno de los sectores destacados en la creación y destrucción de empleo) participaba con un 4.51% del PBG en 1995 (menor que a nivel nacional de 5.44%), pasó al 7.55% en 1998 (mayor al nivel nacional de 6.28%), o la pesca, que ocupa un lugar totalmente marginal a nivel nacional, rondando el 0.17% del valor agregado a nivel nacional, en el PBG de General Pueyrredón en 1995 representaba el 3.1%.

Pero, este análisis, como se anunció, habrá que esperar, porque eso será parte del próximo trabajo. Por ahora sólo se ha pretendido alcanzar los objetivos que se plantearon al inicio.



Sergio Oscar Anchorena
Septiembre de 2012

7. Bibliografía

Abril, J., Ferullo, H. y Gainza Córdoba, A. (1998): “Estimación de la Relación de Okun: Argentina 1980-1996”, en Anales de la XXXIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.

Apergis, N., y Rezitis, A. (2003): “An examination of okun's law: Evidence from regional areas in Greece”, *Applied Economics*, 35(10), 1147-1151.

Azpiazu, D., Basualdo, E. Y Schorr, M. (2001): La industria argentina durante los años noventa: profundización y consolidación de los rasgos centrales de la dinámica sectorial post-sustitutiva, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Área de Economía y Tecnología, Buenos Aires.

Ballesteros Gallardo, J., Núñez Hernández, F. y Usabiaga Ibáñez, C. (2011): La Ley Okun para las regiones españolas: Distintas aproximaciones econométricas, Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.

Banyuls Llopis, J. y Cano Cano, E. (2001), “El Análisis de la realidad laboral desde la economía” y “El Paro y las Políticas de Empleo”, en Gallego Bono, J. y Nácher Escriche (comps.) (2001): Elementos Básicos de Economía: Un Enfoque Institucional, Tirant lo Blanch, Valencia, 371-459

Barreto, H. y Howland, F. (1993): “There Are Two Okun's Law Relationships Between Output and Unemployment”, Wabash College Working Paper.

Barroso Gonzalez, M., de Paz Bañez, M. y Flores Ruiz, D. (2011): De lo Global a lo Local. Teoría y Estrategias de Desarrollo Local, Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía, 13-40

Becker, G. (2005) Inversión en Capital Humano e Ingresos, en Thoaria, L. (2005): El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones. Lecturas seleccionadas, Alianza Editorial, Madrid, pp 39-64.

- Besada R. B. (1981) Estudio crítico de la teoría general de Keynes. Ed. Ciencias Sociales. Cuba.
- Bishop, J., y Haveman, R. (1979): "Selective employment subsidies - can Okun law be repealed", *American Economic Review*, 69(2), 124-130.
- Boyer, R. (2007): *Crisis y Regímenes de Crecimiento: Una Introducción a las teorías de la Regulación*, Miño y Dávila, Buenos Aires.
- Braverman, H. (2005): *Trabajo y Fuerza de Trabajo*, en Thoaria, L. (2005): *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones. Lecturas seleccionadas*, Alianza Editorial, Madrid, 129-140.
- Calvo, G. (1999): "Contagion in emerging markets: when Wall Street is a carrier", Universidad de Maryland (disponible en <http://www.bsos.umd.edu/econ/ciecalvo.htm>, fecha de consulta 24-04-2012).
- Calvo, G. y Mendoza, E. (1999): "Rational contagion and the globalization of securities markets" (disponible en <http://www.bsos.umd.edu/econ/ciecrp6.pdf>, fecha de consulta 24-04-2012).
- Campbell R. McConnell – Stanley L. Brue – David A. Macpherson. (2003) *Economía Laboral*. Ed Mc Graw Hill. España
- Castaño S. H. (2002) *Entender a la economía. Una perspectiva epistemológica y metodológica*, Ed. Felix Varela, La Habana
- Cerón Cruz, J. (2008): "Crisis financieras internacionales, teorías explicativas y propuestas de reforma del Sistema Monetario: el caso de las subprime" en *anales de la X Reunión de Economía Mundial Barcelona*, mayo 2008.
- Chavarín Rodríguez, R. (2001): "El costo del desempleo medido en producto. Una revisión empírica de la ley de Okun para México", *El Trimestre Económico*, 68(270), 209-231
- Claessens, S. y K. Forbes (2004): "International financial contagion: The theory, Evidence and Policy Implications", en *Conferencia The IFM's Role in Emerging Market Economies: Reassessing the Adequacy of its Resources*, organizada por RBWC, DNB y del Foro Económico Mundial en Ámsterdam, 18 al 19 noviembre.
- Colás Griñán, S. (2007): "Diferentes enfoques del análisis del empleo en la teoría económica" en *Contribuciones a la Economía*, junio 2007. (disponible en <http://www.eumed.net/ce/> fecha de consulta 14-02-2012)
- Crespo Cuaresma, J. (2003): "Okun's law revisited", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(4), 439-451.
- Damill, M., Frenkel, R. y Juvenal, L. (2003): *Las Cuentas Públicas y la Crisis de la Convertibilidad en Argentina*, Documento de Trabajo N° 4, Centro de Estudios de Situación y Perspectivas en Argentina, FCE-UBA, Buenos Aires.

- Diamand, A y Nochteff, H. (1994): "La cuestión del empleo", en Cuaderno N° 6. Consejo Académico. Fundación Unión Industrial Argentina, Buenos Aires.
- Diamand, M., Nochteff, H. (eds.) (1999): La economía argentina actual: problemas y lineamientos de políticas para superarlos, Grupo Editorial Norma, Buenos Aires.
- Dinu, M., Marinas, M., Socol, C., y Socol, A. (2011): "Testing of the okun's law in Romania", *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 45(1), 5-19.
- Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (2012): Estadísticas de Producto, Demanda Agregada y Distribución del Ingreso, Buenos Aires. (Disponible en http://www.mecon.gov.ar/secpro/dir_cn/, fecha de consulta 18-01-2012)
- Estey, J. (1956): Tratado sobre los ciclos económicos. Fondo de Cultura Económica, México, 3ª Edición 1960.
- Frenkel, R. (2003): "From de boom in capital inflows to financial traps", presentado en Initiative for Policy Dialogue (IPD) Capital Market Liberalization Task Force, Barcelona, 2 y 3 de junio.
- Friedman, M. (1968): The Role of Monetary Policy. Milton Friedman. The American Economic Review, Vol. 58, No. 1, 1-17.
- Gennero, A. y Ferraro, C. (Compiladores) (2002): Mar del Plata productiva: diagnóstico y elementos para una propuesta de desarrollo local, Estudios y Perspectivas, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires, Buenos Aires.
- Gordon, R. J. (2010): "Okun's law and productivity innovations", *American Economic Review*, 100(2), 11-15.
- Gaviola, S. (2011): Salarios reales y Ciclos Económicos en Estados Unidos (1970-2001) ¿Tres décadas perdidas para los asalariados?, FECyS-UNMdP, Mar del Plata.
- Gottfried H. (1956): Ensayos sobre el Ciclo Económico, Fondo de Cultura Económica, México, 2ª ed.
- Grupo de Investigación Producto Bruto Geográfico (2000), Producto Bruto Geográfico Partido de General Pueyrredon 1993-1999, Universidad Nacional de Mar Del Plata, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Centro de Investigaciones Económicas, Mar del Plata.
- Guittou, H., (1965): Fluctuaciones económicas, Ed. La Ley, Buenos Aires.
- Gulli, I. (2005): "Ley de Okun y Descomposición de las Fluctuaciones Económicas", en Anales de la XL Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Harris, R. y B. Silverstone, (2001); "Testing for asymmetry in Okun's law: A cross-country comparison.", *Economics Bulletin*, Vol. 5, N° 2, 1-13
- Hawtrey, Ralph G. (1926): "The Economic Cycle", *The Economist* (reproducido en Trade and Credit, Longman Green and Company, Londres, 1928).

Hayek, Friedrich (1933), *Monetary Theory and the Trade Cycle*, Jonathan Cape, London, UK.

Hicks, J. (1954), *Una contribución a la teoría del ciclo económico*, Aguilar, Madrid.

Holloway, T, (1989): "An updated look at okun law", *Social Science Quarterly*, 70(2), 497-504.

Huang, H-C. y Chang, Y-K. (2005): "Investigating Okun's law by the Structural break with Threshold Approach: Evidence from Canada." *The Manchester School* 73(5):599-611.

INDEC (2012): *Evolución de las principales tasas de la EPH puntual, Tasa de desocupación por aglomerado desde 1974 en adelante*, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires, (Disponible en <http://www.indec.gov.ar/>, fecha de consulta 11-01-2012)

INDEC (2012): *Evolución del PIB en miles de millones de pesos de 1993*, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires, (Disponible en <http://www.indec.gov.ar/>, fecha de consulta 11-01-2012)

INDEC (2012): *Estimaciones y proyecciones nacionales de población por sexo y edad 1950-2015*, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires, (Disponible en <http://www.indec.gov.ar/>, fecha de consulta 11-01-2012)

INDEC (2006): *Cuenta de generación del ingreso e insumo de mano de obra. Estimaciones anuales a precios corrientes, 1993-2005*, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires, (Disponible en <http://www.indec.gov.ar/>, fecha de consulta 11-01-2012)

INDEC (2011): *Encuesta Permanente de Hogares: Conceptos de Condición de Actividad, Subocupación Horaria y Categoría Ocupacional*, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires

International Monetary Fund (2010): "Unemployment dynamics during recessions and recoveries: Okun's law and beyond". *Change*, (April), 1-40.

Izyumov, A., y Vahaly, J. (2002): "The unemployment - output tradeoff in transition economies: Does okun's law apply?", *Economics of Planning*, 35(4), 317-331.

Kaldor, N. (1973): *Teorías alternativas sobre la distribución*, en Braun, Oscar, (ed.), *Teoría del Capital y la Distribución*, Tiempo Contemporáneo, Buenos Aires, 77-118.

Keynes, J. M. (1963), *Essays in persuasión*, W. W. Norton & Company, Nueva York Ltd.

Keynes, J. M. (1936): "Teoría de la ocupación, el interés y el dinero", edición en español Fondo de Cultura Económica, 11ª edición, 1983.

Knoteck, E.S. (2007): "How Useful is Okun's Law?", *Federal Reserve Bank of Kansas City*, Fourth Quarter, 73-103.

Kondratieff, Nikolai D. (1935): "Los grandes ciclos de la vida económica"; *Ensayos sobre el Ciclo Económico*:35-56; compilado en Gottfried H. (1956): *Ensayos sobre el Ciclo Económico*, Fondo de Cultura Económica, México, 2ª ed.

- Lee, J. (2000): "The robustness of okun's law: Evidence from OECD countries", *Journal of Macroeconomics*, 22(2), 331-356.
- Lipsey, R. (1960): "The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861–1957: A Further Analysis", *Económica*, nº 27, 1-31.
- Loría, E. y Ramos, M. (2007): "La ley de Okun: una relectura para México, 1970-2004", *Estudios Económicos*, 22(1) enero-junio 2007, 19-55
- MacConnell y Brue (2003): *Economía Laboral*, McGraw-Hill,
- Malley, J. y Molana, H. (2008): "Output, unemployment and okun's law: Some evidence from the G7", *Economics Letters*, 101(2), 113-115.
- Mántey de Anguiano, G. (2000): "Hyman P. Minsky en el pensamiento económico del siglo XX", en *Comercio Exterior*, vol. 50, núm. 12, México, diciembre de 2000
- Martínez Rodríguez, E. (2005): "Errores frecuentes en la interpretación del coeficiente de determinación lineal", en *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, XXXVIII, 316-331.
- Marx, K. y Engels, F. (1982): *Obras*. Ed. Ciencias Sociales. La Habana.
- Marx, Karl (1867-1894): *El Capital*, Fondo de Cultura Económica, 2ª ed. 1959, México.
- Minsky, H. (1986): "Global Consequences of Financial Deregulation", Washington University, Department of Economics, Working Paper Series, núm. 96, septiembre de 1986
- Minsky, H (1982): "The Financial Instability Hypothesis: Capitalist Processes and the Behavior of the Economy", en Ch. P. Kindleberger y J.P. Laffargue (eds.), *Financial Crises: Theory, History and Policy*, Cambridge University Press.
- Mitchel, W. (1923): "Los Ciclos Económicos"; compilado en Gottfried H. (1956): *Ensayos sobre el Ciclo Económico*, 57-75, Fondo de Cultura Económica, México, 2ª ed.
- Mitchel, W. (1927): *Business Cycle, The problem and Its Setting*. National Bureau of Economic Research, New York.
- Molina. E. (1979) *La teoría general de Keynes*. Ed. Ciencias Sociales. Cuba
- Okun, A. (1970): *The political economy of prosperity*, The Brookings Institution, Washington.
- Okun, A. y Pechman, J. (ed.) (1983): *Economics for policymaking : selected essays of Arthur M. Okun*, MIT Press, Cambridge.
- Okun, A.(1962): "Potential GNP: Its Measurement and Significance", en *The Political Economy of Prosperity*, Norton, New York, 132–145
- Oleker, D. G. (2004) *La composición de la clase trabajadora en el capitalismo dependiente y su fuerza de transformación*. Ed Ciencias Sociales. La Habana.
- Palacio, J. I. y Álvarez, C. (2004): *El mercado de trabajo: análisis y políticas*, Akal, Madrid.

- Palley, T.I. (1993): "Okun's Law and the Asymmetric and Changing Cyclical Behaviour of the USA Economy", *International Review of Applied Economics*, 7, 144-62.
- Phillips, A. (1958): "The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861–1957", *Económica*, nº 25, 283–299.
- Piore, M. (2005): La importancia del capital humano para la economía del trabajo; un punto de vista disidente, en Thoaria, L. (2005): *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones. Lecturas seleccionadas*, Alianza Editorial, Madrid, 104-114.
- Recalde, H. (2011): "Reformas laborales durante la convertibilidad y la posconvertibilidad", en *Voces en el Fénix* Nº 6, 6-11.
- Sachs – Larrain. (1993). *Macroeconomía en la economía global*. Ed. Pretenci Hall Hispanoamericana, SA.
- Samuelson, P. (1939): "Interactions between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration", en *The Review of Economics and Statistics* Published by: The MIT Press Vol. 21, No. 2 (May, 1939), 75-78
- Samuelson, P. (1979), *Introdução à análise econômica*, Editorial Agir, Rio de Janeiro.
- Schumpeter J. A. (1939): *Business Cycle: A Theoretical Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process* . Porcupine Pr, Philadelphia. Traducción al castellano de Jordi Pascual: *Ciclos económicos: análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista*. Zaragoza : Prensas Universitarias, 2002.
- Schumpeter, J. A. (1946): *Análisis del cambio económico*, *The Review of Economic Statistics*, vol. XVII, nº 4, mayo de 1935 pp. 2-10. compilado en Gottfried H. (1956): *Ensayos sobre el Ciclo Económico*, Fondo de Cultura Económica, México, 2ª ed.
- Silvapulle, P., Moosa, I., y Silvapulle, M, (2004): "Asymmetry in okun's law", *Canadian Journal of Economics-Revue Canadienne D Economique*, 37(2), 353-374.
- Sogner, L. y Stiassny, A. (2002): "An analysis on the structural stability of okun's law - A cross-country study", *Applied Economics*, 34(14), 1775-1787.
- Tari, R. y Abasiz, T. (2010): "Testing okun's law using threshold cointegration and vector error correction model under the asymmetric effects: The case of turkey, *Iktisat Isletme Ve*", *Finans*, 25(291), 53-77.
- Toharia, L. (1999): *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*. Alianza. Madrid.
- Torres López, J. y Montero Soler, A. (2005): "Trabajo, empleo y desempleo en la teoría económica: la nueva ortodoxia", en *Revista Principios* 3 (09/2005), 5-34
- Villaverde, J. y Maza, A. (2009): "The robustness of okun's law in Spain, 1980-2004 regional evidence", *Journal of Policy Modeling*, 31(2), 289-297.